



BUKU PROSIDING

Temu Ilmiah Nasional Guru VIII 2016

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan - Universitas Terbuka

TING VII TAHUN 2016

TEMA

TANTANGAN
PROFESIONALISME
GURU DI ERA DIGITAL

PEMBICARA KUNCI

Prof. Dr. Muhajir Effendy, M.AP
Menteri Pendidikan dan Kebudayaan

Sabtu, **26** November
2016

**Universitas Terbuka
Convention Center (UTCC)**

Jalan Cabe Raya, Pondok Cabe,
Pamulang, Tangerang Selatan 15418,
Banten - Indonesia

Contact Center
1500024

 www.ut.ac.id

 @UnivTerbuka

 @UnivTerbuka



BUKU PROSIDING

Temu Ilmiah Nasional Guru VIII 2016

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan - Universitas Terbuka

TING VII TAHUN 2016

TEMA

TANTANGAN
PROFESIONALISME
GURU DI ERA DIGITAL

PEMBICARA KUNCI

Prof. Dr. Muhajir Effendy, M.AP
Menteri Pendidikan dan Kebudayaan

Sabtu, **26** November
2016

**Universitas Terbuka
Convention Center (UTCC)**

Jalan Cabe Raya, Pondok Cabe,
Pamulang, Tangerang Selatan 15418,
Banten - Indonesia

Contact Center
1500024

 www.ut.ac.id

 @UnivTerbuka

 @UnivTerbuka

TANTANGAN PROFESIONALISME GURU DI ERA DIGITAL

**PROSIDING
TEMU ILMIAH NASIONAL GURU VIII TAHUN 2016
(TING VIII TAHUN 2016)**

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan - Universitas Terbuka
26 November 2016

Editor:

Udan Kusmawan
Amalia Sapriati
Tuti Purwoningsih
Siti Aisyah
Yumiati
Darminah
Endang Wahyuningrum
Sorta Purnama

Administrator:

Bangun Asmo Darmanto

Layouter:

Heri Saputra

Penerbit:

Universitas Terbuka
Jalan Cabe Raya,
Pondok Cabe, Pamulang,
Tangerang Selatan 15418,
Banten – Indonesia

Pembicara Kunci:

1. Felicia Brown,
Teacher Engagement Manager Microsoft Asia Pacific
2. Prof. Dr.Ir. Erika Budiarto Laconi, M.S,
Kepala Badan Standar Nasional Pendidikan
3. Wijaya Kusumah, S.Pd, M.Pd,
Guru TIK SMA Lab School Jakarta

ISSN : 2528-1593

**MOHON PERHATIAN!
SELURUH ISI MAKALAH DAN
SUMBER-SUMBER YANG
TERCANTUM PADA MAKALAH
MENJADI TANGGUNG JAWAB
MASING-MASING PENULIS.**

Telp. 021 – 7490941

Faks. 021 – 7434590

E-mail. ting@ecampus.ut.ac.id

<http://ting.fkip.ut.ac.id>

KATA PENGANTAR

Profesionalitas guru di Abad-21 merupakan tuntutan sekaligus tantangan yang tidak terelakan baik bagi guru itu sendiri maupun bagi lembaga pendidikan keguruan, termasuk bagi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Terbuka (FKIP-UT). Sebagai wujud kontribusi dan akuntabilitas kami dalam memberi arah penguatan profesionalitas guru, tahun ini, FKIP-UT menyelenggarakan Temu Ilmiah Nasional Guru yang ke delapan (TING VIII) Tahun 2016 dengan tema “Tantangan Profesionalisme Guru di Era Digital”. Penyelenggaraan TING VIII ini didedikasikan untuk Guru, Dosen, Tenaga Kependidikan, Praktisi dan Pemerhati Dunia Pendidikan, serta Peneliti Bidang Pendidikan dan Pembelajaran dalam memperkaya wawasan dan pengetahuan tentang perkembangan pendidikan di era digital.

Kami mengucapkan terima kasih kepada Pembicara Kunci, Pembicara Panel, Pemakalah, Peserta, Undangan, Sponsor kegiatan ini yaitu: Microsoft dan PT Bank Tabungan Pensiunan Nasional (BTPN), seluruh Panitia, serta semua pihak yang telah mewujudkan kegiatan TING VIII tahun 2016. Buku Program ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang materi yang disajikan dalam TING VIII.

Tangerang Selatan, 26 November 2016
Dekan FKIP-UT,
Selaku Penanggungjawab TING VIII Tahun 2016

TTD

Udan Kusmawan, Ph.D.
NIP 196904051994031002

Daftar Isi

KATA PENGANTAR	ii
Daftar Isi	iii
THE NEW WAY OF LEARNING	
Felicia Brown.....	1
TANTANGAN PROFESIONALISME GURU BERBASIS STANDAR	
Erika Budiarto Laconi	12
 SUB TEMA I STRATEGI PEMBELAJARAN.....	
28	
STRATEGI PEMBELAJARAN INOVATIF UNTUK MENCAPAI KOMPETENSI PEMBELAJARAN	
Bambang Dalyono.....	29
KONTRIBUSI PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING DAN PERANAN KEMAMPUAN AWAL TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN PESERTA DIDIK PADA KONSEP MAGNET DI SMPN 1 LABUAN PANDEGLANG	
Een Haryati	42
MEMPERKENALKAN SISWA PADA KOMPUTER SEBAGAI SALAH SATU PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN SAMBIL BERMAIN	
Etty Kartikawati	60
PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI DAN PERCAYA DIRI PESERTA DIDIK MELALUI MODEL PEMBELAJARAN <i>PROBLEM BASED LEARNING</i> PADA MATERI KONSEP VIRUS	
Hadi Prastyo	69
PROFESIONALISME GURU MENGELOLA PEMBELAJARAN ERA DIGITAL	
Husen Ahmad.....	75
PENINGKATAN PROFESIONALISME GURU DI ERA DIGITAL MELALUI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN INTERAKTIF SETTING KOOPERATIF (PISK)	
Husnaeni.....	81
PENINGKATAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DAN AKTIVITAS PESERTA DIDIK MELALUI KEGIATAN BERMAIN PERAN JUAL BELI PADA MATERI SISTEM TUBUH MANUSIA DI KELAS XI IPA 8 SMAN 2 TANGSEL	
Ida Winarni	92
STRATEGI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI ERA DIGITAL PADA SISWA SD KELAS BAWAH	
Idha Novianti.....	101
KEMAMPUAN KOMUNIKASI EMPATIK MERUPAKAN SARANA EFEKTIF BAGI GURU DALAM MELAKSANAKAN PEMBELAJARAN	
Kus Anjar Siswati ¹ dan Sudilah ²	105

PENERAPAN MODEL KONSTRUKTIVISME UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN FISIKA POKOK BAHASAN USAHA DAN ENERGI	
Muh. Fatkhul Ma'arij, M.Pd.	114
PROPORSI PEMAHAMAN MAHASISWA S1 PGSD PADA MATERI FISIKA KONSEP DASAR IPA DI SEKOLAH DASAR (PDGK 4103) (Studi Tentang Penguasaan Materi Fisika Mahasiswa S1 PGSD-UT)	
Mujadi	128
PEMBELAJARAN CEM-LEARNING (<i>C-LEARNING, E-LEARNING, M-LEARNING</i>) MENUJU ERA PEMBELAJARAN DIGITAL	
Pujiono	155
PENINGKATAN MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK MELALUI METODE PRAKTIKUM PADA MATERI METABOLISME DI SMAN 3 TANGERANG SELATAN	
Shanty Chairani.....	180
PENERAPAN STRATEGI <i>ACTIVE LEARNING</i> SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN PARTISIPASI AKTIF SISWA PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI DI KELAS X SMAN 7 KOTA TANGERANG SELATAN (<i>Penelitian Tindakan Kelas di SMAN 7 Kota Tangerang Selatan</i>)	
Siti Nuraisyah.....	187
KEARIFAN LOKAL DAN PEMBELAJARAN ERA DIGITAL: ANTARA HARAPAN DAN FAKTA (Persepsi guru TK di Wilayah Yogyakarta)	
Sri Tatminingsih ¹ dan Dian Novita ²	203
PENGUNAAN STRATEGI PEMBELAJARAN YANG KREATIF DAN INOVATIF DAPAT MEREKONSTRUKSI ORIENTASI NILAI PENDIDIKAN DI ERA DIGITAL	
Sulistiyono	212
PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA MELALUI METODE DISKUSI DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA DIAGRAM DI SMA NEGERI 5 KOTA TANGERANG SELATAN	
Susi Indrayani	220
<i>BLENDED LEARNING</i> SEBAGAI STRATEGI PEMBELAJARAN DI ERA DIGITAL	
Sutan Saribumi Pohan	227
TUGAS DAN TANGGUNG JAWAB TUTOR DALAM PELAKSANAAN TUTORIAL ONLINE UNIVERSITAS TERBUKA (Studi Kasus Matakuliah Pendidikan Matematika 2)	
Teguh	238
PERANAN DIALOG DALAM SISTEM PEMBELAJARAN JARAK JAUH	
Titi Chandrawati ¹ dan Suryo Prabowo ²	247
PROFESIONALISME GURU SEBAGAI MODAL DASAR DALAM PELAKSANAAN TUGAS PEMBELAJARAN DI ERA DIGITAL	
Tukimin Pramono	254
PERAN GURU DALAM PEMBELAJARAN ERA DIGITAL	
Wartomo.....	265

SUB TEMA II PEMANFAATAN MULTIMEDIA	276
PENERAPAN MEDIA KONKRIT DALAM PEMBELAJARAN PROYEK UNTUK MENGEMBANGKAN KOGNITIF PADA PENDIDIKAN ANAK USIA DINI DI TK KELOMPOK B	
Yuli Haryati ¹ dan Ismartoyo ²	277
PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENEMUAN TERBIMBING BERBANTUAN SOFTWARE MICROSOFT MATHEMATICS PADA POKOK BAHASAN TURUNAN	
Aan Subhan Pamungkas.....	287
STRATEGI PEMILIHAN MEDIA PEMBELAJARAN BAGI SEORANG GURU	
Agus Prastya	294
MATERI PENGAYAAN BERBASIS ONLINE DI UNIVERSITAS TERBUKA	
Bachria Fatwa Dini ¹ dan Yumiati ²	303
INOVASI PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS BERBASIS WEB BLOG	
Binti Muflikah ¹ dan Asharul Fahyudi ²	314
LANGKAH PRAKTIS PEMBUATAN MEDIA PRESENTASI YANG EFEKTIF DAN INTERAKTIF UNTUK PEMBELAJARAN	
Djoko Sri Bimo	324
PENINGKATAN KUANTITAS DAN KUALITAS BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODUL ELEKTRONIK	
Edi Prayitno.....	341
PENGEMBANGAN KOGNITIF ANAK USIA DINI DALAM MENYONGSONG HIDUP BERKUALITAS BERBASIS <i>BLANDED LEARNING</i>	
Eem Kurniasih ¹ , Lusi Rachmiazasi M. ² , dan Dwi Ampuni Agustina ³	349
PEMANFAATAN MULTIMEDIA UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERBAHASA SISWA SMA	
Enny Dwi Lestariningsih	359
UPAYA PEMANFAATAN MEDIA SIMULASI KOMPUTER UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS 12 IPA DI SMAN 25 KABUPATEN TANGERANG	
Eny Suryaningsih, M.Pd	368
PENERAPAN METODE E-LEARNING MENGGUNAKAN EDMODO DI SMK GEMA BANGSA UNTUK MENINGKATKAN MUTU PEMBELAJARAN DI BIDANG IPTEK	
Eva Fahrudin ¹ dan Muhamad Rohmani ²	379
PEMANFAATAN <i>OPEN EDUCATION RESOURCES</i> (OER) SEBAGAI INOVASI DALAM PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS	
Fachria Marasabessy ¹ dan Juhana ²	389
PENGUNAAN INTERNET YANG SEHAT DAN BAIK BAGI MURID SD DHARMA KARYA UTTANGERANG SELATAN	
Fitria Ayuningtyas ¹ dan Ahmad Zakki Abdullah ²	400

PEMANFAATAN MEDIA <i>ON-LINE</i> UNTUK PRESENTASI PADA PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS PROYEK (<i>PROJECT- BASED LEARNING</i>)	
Intan Irawati	420
PEMANFAATAN ICT DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA ANAK USIA DINI DI ERA DIGITAL	
Ismartoyo ¹ dan Yuli Haryati ²	430
VISUALISASI DIGITAL PEMBELAJARAN BACA PUISI	
M. Arifin Zaidin	437
MANFAAT MULTIMEDIA DALAM PEMBELAJARAN IPS DI SD	
Mamik Sumarmi	446
KOMPETENSI GURU DALAM PEMANFAATAN KOMPUTER UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN ANAK USIA DINI	
Marisa ¹ dan Denny Setiawan ²	455
PEMBINAAN SIKAP SOPAN SANTUN MELALUI PEMANFAATAN POWERPOINT DI SD MUHAMMADIYAH PIYUNGAN BANTUL D.I.YOGYAKARTA	
Martono	467
UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM TENTANG SIMBIOSIS MELALUI MEDIA AUDIO VISUAL PADA SISWA KELAS IV SD N POTROBANGSAN 1 TAHUN PELAJARAN 2015/2016	
Nur Hasanah	479
PENGUNAAN ALAT PERAGA MANIPULATIF DUA DIMENSI DAN TIGA DIMENSI UNTUK MENINGKATKAN PEMBELAJARAN SUBSTANSI GENETIKA DI SMA NEGERI 9 KOTA TANGERANG SELATAN	
Ruri	492
OPTIMALISASI PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN SEBAGAI WUJUD INOVASI BELAJAR YANG BERMAKNA DALAM PENGEMBANGAN KARAKTER PESERTA DIDIK (KASUS PEMBELAJARAN DI SDN X KABUPATEN BANDUNG)	
Sardjiyo	498
MENINGKATKAN KEMAMPUAN MOTORIK HALUS ANAK MELALUI KEGIATAN KOLASE DENGAN MEDIA YANG BERVARIASI PADA ANAK KELOMPOK B RA AL MUFIDAH KABUPATEN TANGERANG	
Siti Amsoh	510
PENERAPAN MEDIA <i>PLAYDOUGH</i> UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS ANAK USIA DINI	
Sri Handayani ¹ , Aini Indriasih ² , dan Sumarno ³	530
MENGAGAS PENDEKATAN <i>BLENDED LEARNING</i> DI SEKOLAH DASAR	
Suhartono	544
MODEL LEMBAR KERJA MAHASISWA BERBANTUAN KIT MEDIA DAN BAHAN MANIPULATIF SEDERHANA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SD	
Suroyo ¹ dan Ngadi Marsinah ²	568

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS SOFTWARE GEOGEBRA
DALAM PEMBELAJARAN KONSEP GARIS LURUS PADA SISWA SMPN 1
JEMBER

Tri Dyah Prastiti..... 574

ANALISIS PRAGMATIK MAKNA PSIKOLOGIS DALAM KOMIK “STORY OF A
BROKEN HOME KID” KARYA AZKA CORBUZIER, 2016

Vedia..... 586

PEMANFAATAN MULTIMEDIA UNTUK MENDUKUNG KUALITAS
PEMBELAJARAN

Wuwuh Asrining Surasmi..... 593

SUB TEMA III PEMANFAATAN MOCCS 608

PEMANFAATAN *MASSIVE OPEN ONLINE COURSES*: ORANGTUA SEBAGAI
PEMBIMBING ANAK USIA DINI SENI BERBAHASA MELALUI KULIAH
DARING

Kristina Anugerah Aji..... 609

SUB TEMA IV PEMANFAATAN MEDSOS 620

PERAN MEDIA JEJARING SOSIAL DALAM PEMBELAJARAN ABAD 21

Anastasia Siti Nurhayati..... 621

PENGEMBANGAN PENDEKATAN PROYEK BERBANTUAN GADGET DALAM
PEMBELAJARAN DI TAMAN KANAK-KANAK

Mukti Amini..... 632

PENGUNAAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KELOMPOK DALAM
PENYELESAIAN MASALAH BELAJAR

Murdoyoko..... 642

SUB TEMA V EVALUASI PEMBELAJARAN 650

SIKAP DAN KEMAMPUAN METAKOGNITIF SAINS MATEMATIKA GURU DAN
PESERTA DIDIK: KESIAPAN PENCAPAIAN STANDAR KOMPETENSI
LULUSAN PADA KURIKULUM 2013

R. Bambang Aryan Soekisno 651

PENGARUH MOTIVASI MAHASISWA PPKN TERHADAP HASIL BELAJAR
MELALUI TUTORIAL ONLINE

Yos Sudarso 664

THE NEW WAY OF LEARNING

Felicia Brown





TOP DOWN
HIERARCHIES

↓

NETWORKS &
RELATIONSHIPS

COMPETING FOR
MARKET SHARE

↓

CREATING
NEW MARKETS

FUNCTION-BASED
WORK IN SILOS

↓

PROJECT-BASED
TEAMWORK

30 YEARS IN
ONE CAREER

↓

10+ CAREERS
BY AGE 40

Trends impacting the way we work

Devices



1 billion
smartphones by 2015,
350M of those being
used at work

People



82%
of the world's online
population engages in
social networking

Cloud



50%
of enterprise customers
are "on the road" to
cloud

...and we also should change the way we learn!

 Office 365



Meet:

Danar, 45

Favorite Teachers:
Famous and Humorous
among students.

The Coach of the Basketball
Club

Hobbies: Spend time with his
family

 Office 365


Meet me

Tami, 17

Form 10 Student.
She is active in student council
and Extracurricular activities.


Hobbies: Basketball.

Digital Native on Twitter,
Facebook, Path, and Instagram.



Learning 2.0

How do Tami and Danar use ICT tools for education in daily life?

 Office 365

YourName@YourSchool.ac.id

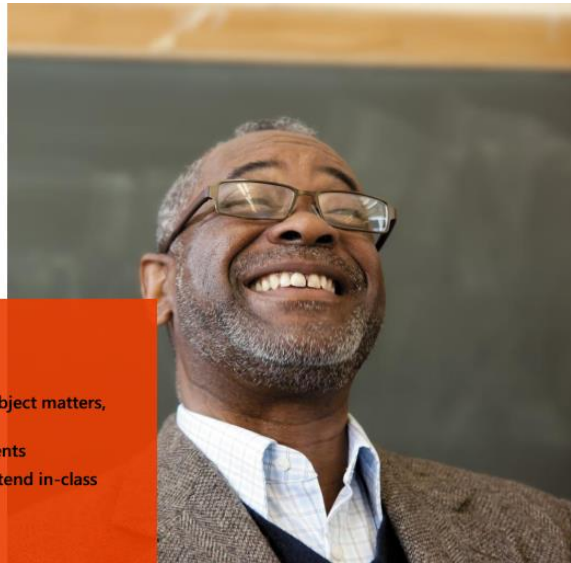
Tami, Danar, and all their students now have one single platform that support all their activities with Office365.

Educators

Strive to deliver a first-class education to every student

Challenges

- Preparing students for life after school
- Providing an integrated learning experience across subject matters, classrooms, etc.
- Finding the latest information that is relevant to students
- Reaching remote students, or students who cannot attend in-class sessions



Class notebooks

Easily organize and share lessons, collect student work, and provide feedback faster

Danar can...

- Create a single location for all their lesson plans, and easily share notes and handouts with students.
- Give every student a private notebook, review student work at any time, and provide feedback directly in the notebook.
- Search for tags asking for help to quickly find students who need it.
- Include audio and video recordings. Students and educators can take handwritten notes, diagrams or drawings in the notebook.



Virtual classroom

Deliver a first-class education to all students, regardless of location

Danar can...

- Teach students from around the world across devices to deliver personalized education.
- Reach students who cannot attend in person (e.g., sick students, stay-at-home students, working students, etc.).
- Enable students to easily engage with educators and classmates in ways that are most comfortable for them (e.g., voice, IM, etc.) in real time.
- Solicit interaction among students from across geographies using virtual presentations and shared collaboration sites.



40%

Students in a visual, face-to-face session can absorb information **40%** more quickly than during a non-visual session.

Wainhouse Research
"The Business Case for Videoconferencing," 2003



Parent-teacher conferences

Connect with more parents on their schedules, making conferences easier

Danar can...

- Hold virtual parent-teacher conferences to connect with more parents, regardless of their location.
- Share their screens and post useful documents to the conference to help parents better understand their child's performance at school.
- Schedule conferences for times that best fit parents' schedules.
- Create dedicated social groups for parents to interact with educators throughout the school year.

Accessibility in the classroom

Meet student needs with accessibility features to deliver a personalized and engaging education

Danar can...

- Deliver a better classroom experience through personalized education for students with disabilities.
- Leverage Microsoft accessibility tools to identify potential document issues and enable narrating, speech recognition and magnifying features.
- Level the playing field between disabled and non-disabled students.
- Give students a head-start on accessibility features they'll use during life after school.

Educator communities

Interact with colleagues across the institution on an intuitive social site to share information

Danar can...

- Interact with colleagues on an easy-to-use social platform to gain a fuller understanding of students' educational experiences.
- Provide an integrated education and more relevant resources to students with better-connected departments and educators.
- Surface once-unknown information that could benefit students.
- Give outside experts access to internal educator communities to impart new knowledge.

20-25%

Companies that implement social technologies have the opportunity to raise productivity among high-skill knowledge workers by 20-25%.

McKinsey Global Institute
"The social economy," 2012

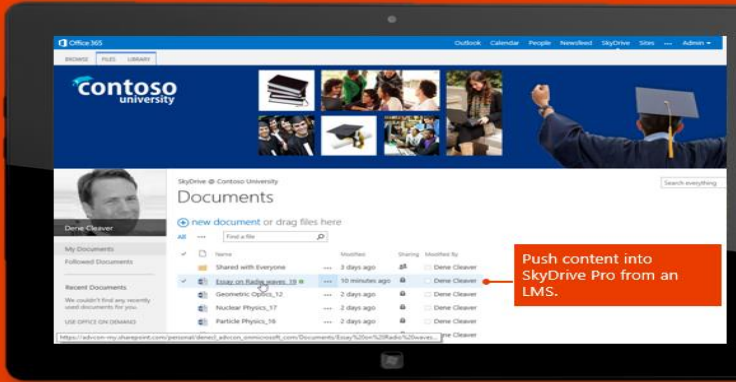


Inject content into OneDrive for Business

Danar created sites for subjects, all students can access all the material on a single source.

Danar do share Documents, videos, images so that all student able to access it.

Danar doesn't need USB Drive / Hard drive or ask other teachers to get teaching materials .



Students

Want immersive, personalized educational experiences from anywhere

Challenges

- > Accessing teachers, classmates, and educational materials from any location
- > Finding engaging educational experiences that meet their specific needs
- > Harnessing all forms of familiar technology to advance their education
- > Teaming with classmates and communicating with educators to complete projects



Digital notebooks

Create content and collaborate across the classroom for an immersive learning environment

Tami can...

- Share content with teachers and receive immediate feedback, including handwritten notes, in real-time.
- Choose the note-taking method, either typing or handwriting, that best fits their learning style, making it easier to consume information.
- Share and collaborate on notebook content with other students and teachers from anywhere.
- Save content automatically to a highly secure, centralized site so it can be retained.



Student-to-student collaboration

Connect with students across campus or around the world to broaden the learning experience

Tami can...

- Create dedicated groups without IT's help to easily share emails, discussions, file attachments and calendar events.
- Engage in real-time co-authoring across familiar Microsoft products.
- Communicate with other students on projects, assignments, etc., in real time regardless of location.
- Broaden their perspectives with global group collaboration.



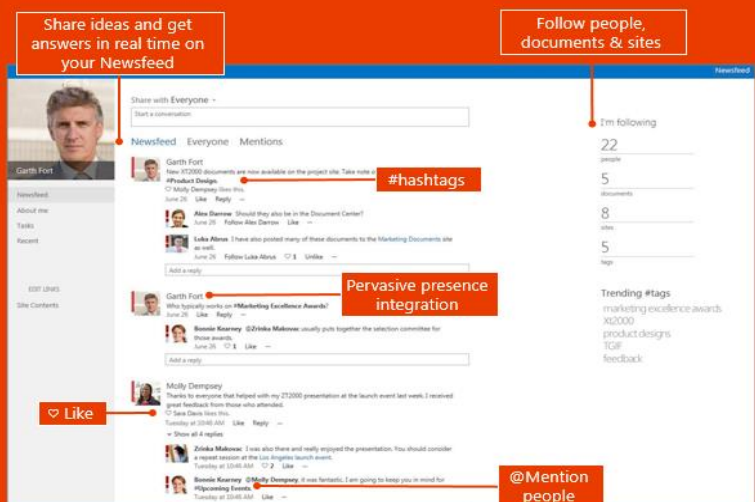
Social to get things done

Tami always love to have social activities, both online and Offline.









Imagine, if there was a social media tools for schools which more secure? Now it come true!

With Social Network in the schools, Tami can share information and create group more easily.

From daily chit-chat to the group task and assignment. All in one place!



Office 365 ProPlus – The Best Office Client Experience

 Word Transform ideas into professional-looking documents	 Excel Achieve valuable insights with powerful analysis tools	 PowerPoint Turn your ideas into impactful presentations	 OneNote Collect your information in one easy-to-find place
 Outlook Manage your schedule and tasks with colleagues	 Skype for Business Communicate and collaborate easily with colleagues in different locations	 Publisher Create professional-quality publications and marketing materials	 Access Track and report important information

 Office 365

Office Mobile across platforms

Office Mobile preinstalled on Windows Phone

OneNote, Lync & O365 mobile apps available on iOS

OneNote, Lync & O365 mobile apps available on Android phones



Windows Phone

iPhone

iPad

Android

 Office 365

Student Advantage



For Volume Licensing Customers – EES or OVS-ES



Purchase Office for 100% of organization's faculty & staff



Office 365 ProPlus for students at no extra cost

 Office 365

How do I learn to use Office 365?

Office 365

Microsoft Educator Community

29

<https://education.microsoft.com>

Office 365

Summary of Microsoft courses

Short Courses 45-60 minutes	Medium Courses 1-3 hours	Long Courses 10+ hours
<p>Introduction to Windows 10 Basic features of Windows 10, device personalization, Cortana set up web annotation with Microsoft Edge.</p> <p>Introduction to Office Mix PowerPoint presentations into interactive videos, audio clips, videos, and interactivity.</p> <p>Introduction to Sway Polished, interactive reports, presentations and personal stories.</p> <p>Introduction to OneNote Notebooks, content in OneNote, searching, drawing, sharing, Outlook integration</p> <p>Empower Students To Do More with Office 2016 Office 2016 features like co-authoring in Word, embedded videos in OneNote and Smart Lookup.</p> <p>Accessibility tools: Meeting the needs of diverse learners Built in features in Windows to personalize learning environments, OneNote Learning Tools.</p> <p>Introduction to Microsoft Classroom Manage your classes, organize multiple class sections, create and grade assignments and provide feedback to students.</p> <p>Learn to Play Minecraft Refresh on controls, crafting, and basics of the game.</p> <p>Coding Camps For Your Classroom All the teacher and student resources you need to get started and get good at coding.</p> <p>Empower students to do more with Office 2016 Creation and collaboration features of Office 2016.</p> <p>Introduction to Microsoft Classroom</p>	<p>Teacher Academy: OneNote Digital notebooks, collaboration, powerful search.</p> <p>Teacher Academy: Office 365 Working in the cloud anywhere and on any device.</p> <p>Teacher Academy: Windows 10 Clicks and touch gesture, apps, split screen, power of search.</p> <p>Microsoft in the Classroom Microsoft technologies enabling 21st century teaching and learning.</p> <p>Technology Enriched Instruction Integrating technology in higher-ed classrooms. 21CLD, TPAC.</p> <p>Teaching with Technology Basics</p> <p>Prepare to Teach Creative Coding Through Games and Apps Introducing coding in the classroom</p>	<p>21st Century Learning Design Collaboration, skilled communication, knowledge construction, self-regulation, real-world problem-solving and innovation, use of ICT for learning</p> <p>MIE Trainer Academy Microsoft technologies and education scenarios for teacher trainers.</p> <p>Teaching with Technology ICT enhancing teaching and learning</p> <p>Digital Literacy Fundamental understanding of computers and productivity software</p>

Use  Office now!

**“Learning to write programs stretches your mind,
and helps you think better, creates a way of
thinking about things that I think is helpful in all
domains.”**

-Bill Gates

32

STEM Professional Development Courses on the Microsoft Educator Community

Teach Creative Coding through Games and Apps

This video-on-demand course prepares teachers to teach *Creative Coding through Games and Apps* ("CCGA") by

- Detailing the scope and sequence of CCGA's curricular units
- Providing an overview of CCGA course materials with suggestions how to use them
- Providing strategies for preparing to teach CCGA

Teaching with Technology 2016

The Teaching with Technology (TwT) curriculum is designed to help educators understand how Information and Communication Technology (ICT) can enhance the teaching and learning experience and enable students to acquire 21st century skills. Among many benefits, Teaching with Technology is free, aligned with the UNESCO ICT Competency Framework for Teachers. Successful completion of Teaching with Technology will prepare you to pass the Microsoft Certified Educator (MCE) exam.

Microsoft in the Classroom

In this Learning Path you will learn how Microsoft tools and technologies positively impact modern teaching and learning, focused on improving student outcomes. Each page showcases a relevant classroom scenario and includes a facilitated presentation, tutorials, and links to online resources.

33

 Office 365

TANTANGAN PROFESIONALISME GURU BERBASIS STANDAR

Erika Budiarto Laconi

Anggota BSNP Periode 2014-2018

 Prof. Dr. Ir. Erika Budiarto Laconi, MSc. (Ketua)	 Dr. Ir. Kiki Yulianti, MSc. (Sekretaris)	
 Prof. Dr. (Ir.) Yudianto, MSc.	 Prof. Dr. Zaki Sa'ad, MEng.	 Prof. Zainal Arifin Hachsan, PhD. (Ex-Ketua)
 Dr. Hanang Arif Guntoro, MSc.	 Triana Ramli Zakaria, MA, PhD.	 dr. Ar. Titi Santiri Prihatiningsih, MEd, EdD, PhD.
 Ir. Djoko Lukmananto, MSc, PhD.	 Dr. Khawidjah, ARCA.	 (Saefudin Suryadi, PhD (Ex-Sekretaris)

ANGGOTA BSNP 2014-2018



Prof. Dr. Ir. Erika B. Laconi, MS
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
ANGGOTA BSNP 2014-2018
ASSESOR BAN-PT
elaconi@yahoo.com
HP. 0812 9623 150

KERANGKA PRESENTASI

1. TUJUAN PENDIDIKAN NASIONAL
2. PENGERTIAN STANDAR
3. PENDIDIKAN BERBASIS STANDAR
4. KOMPETENSI GURU
5. STANDAR NASIONAL PENDIDIKAN TINGGI



1. Tujuan Pendidikan Nasional

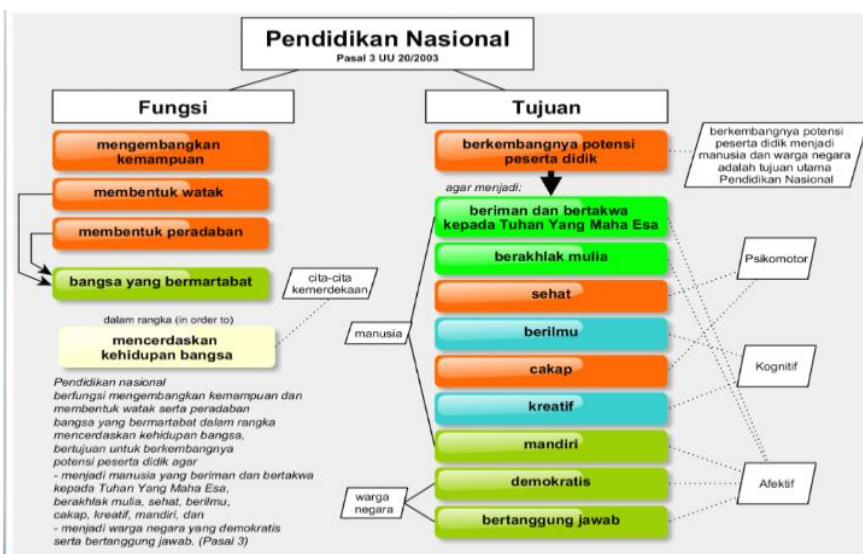


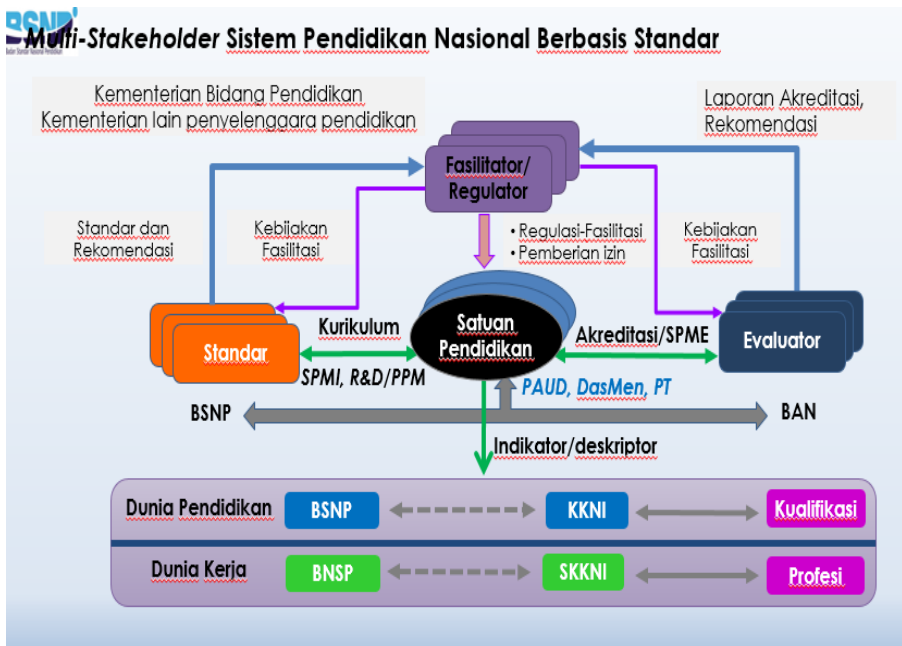
Amanat UUD 1945 dan UU No. 20 Tahun 2003

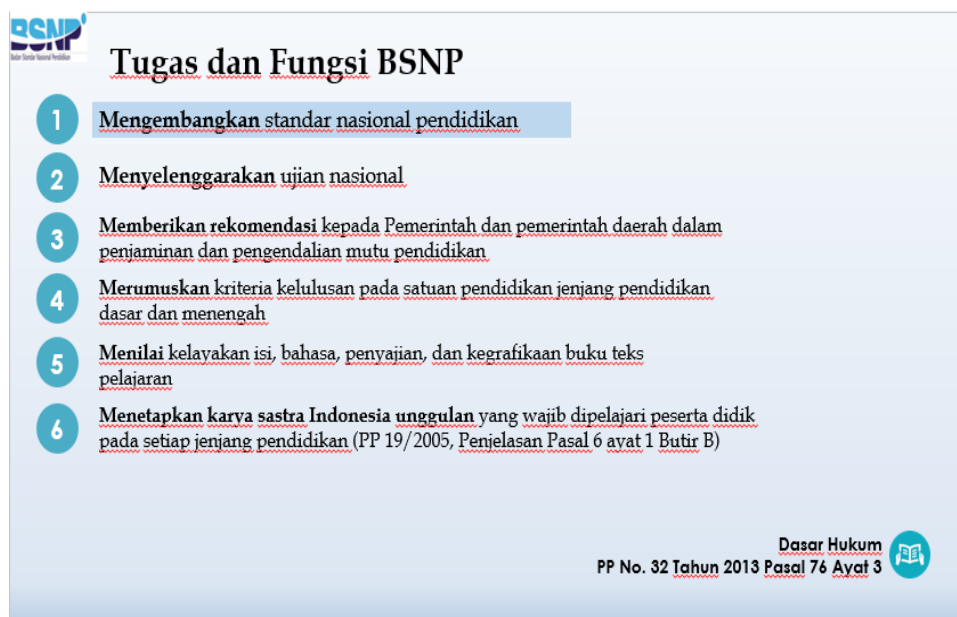
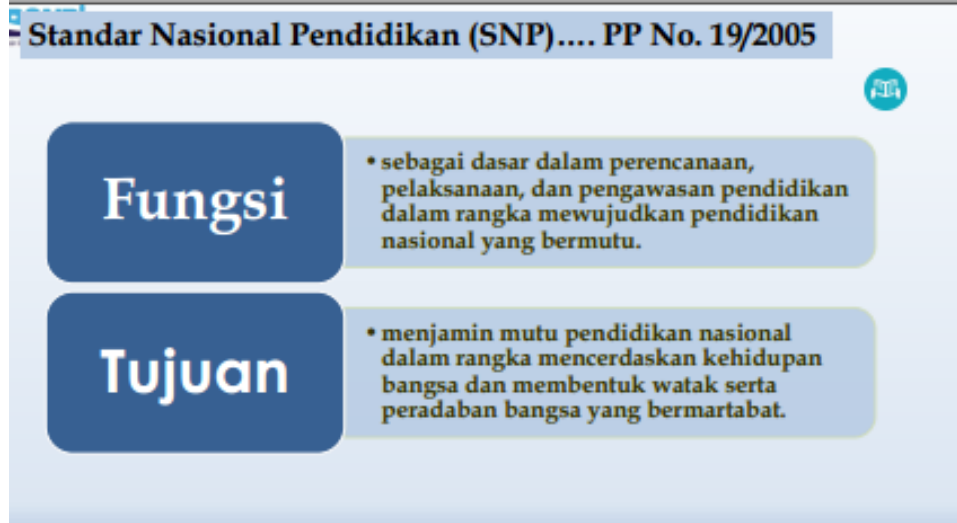
Tujuan Pendidikan Nasional:

GURU & TEACH

"Mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan ketrampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan"



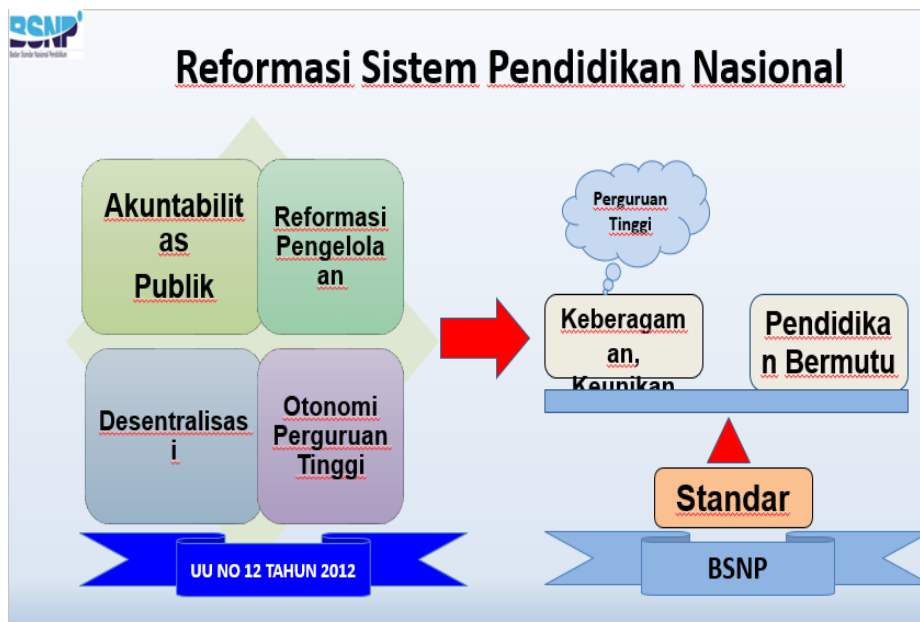






2. PENGERTIAN STANDAR





STANDAR DAN UKURAN MUTU

Pilih piring yang mana?

STANDAR

- Relevan
- Efisien
- Untuk 'mengukur' mutu

Pendidikan mana yang lebih bermutu?

Pengertian Standar

- ★ Standar berisi spesifikasi teknis, kriteria khusus terukur lainnya, terbuka, dan menggunakan bahasa umum.
- ★ Standar dirancang untuk digunakan secara **konsisten** sebagai **aturan, pedoman, acuan**, atau sebagai definisi.
- ★ Standar harus didasarkan pada **konsensus (kesepakatan)** dari ilmu pengetahuan, teknologi dan pengalaman,
- ★ Bila standar telah dilegalisasikan menjadi UU, PP dan Permen akan bersifat wajib dan mengikat

3. PENDIDIKAN BERBASIS STANDAR

BSNP



Standar dalam UU no.20 Tahun 2003 Sistem Pendidikan Nasional



Pasal 1, Ayat 17: Standar nasional pendidikan adalah **kriteria minimal** tentang sistem pendidikan di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia



Pasal 1, Ayat 3 : Sistem pendidikan nasional adalah **keseluruhan komponen** pendidikan yang saling terkait secara terpadu untuk mencapai tujuan pendidikan nasional

Arti kriteria minimal?

Adalah suatu kondisi dimana dalam **5-6 tahun ke depan** sebagian besar satuan pendidikan **dapat memenuhi** sebagian besar dari kriteria tersebut.

kriteria minimal



BSNP

SNP Sebagai Kriteria Minimal

Standar nasional pendidikan disempurnakan secara terencana, terarah, dan berkelanjutan sesuai dengan tuntutan perubahan kehidupan lokal, nasional, dan global.

Satuan Pendidikan Kategori STANDAR

➔

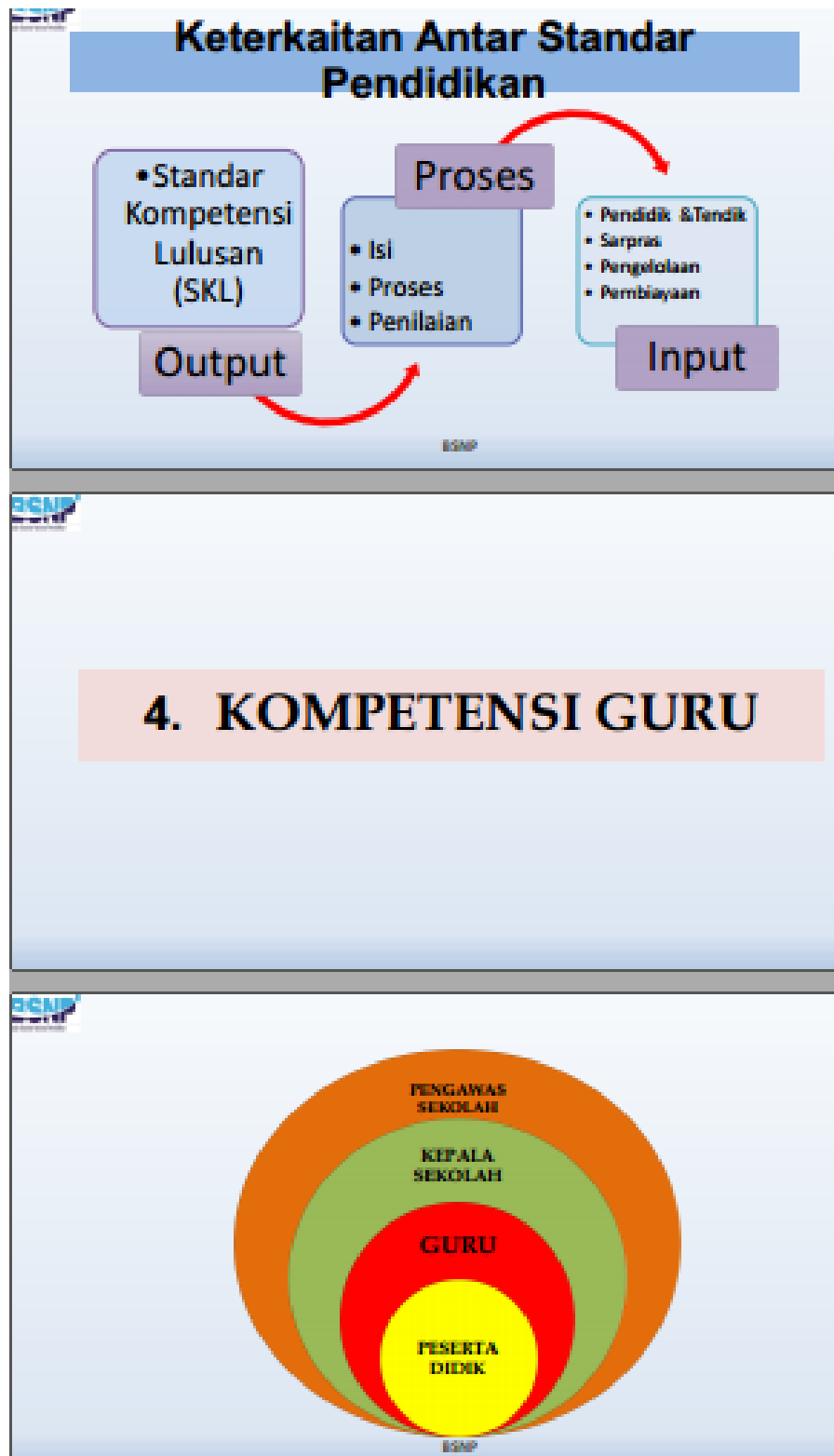
SNP

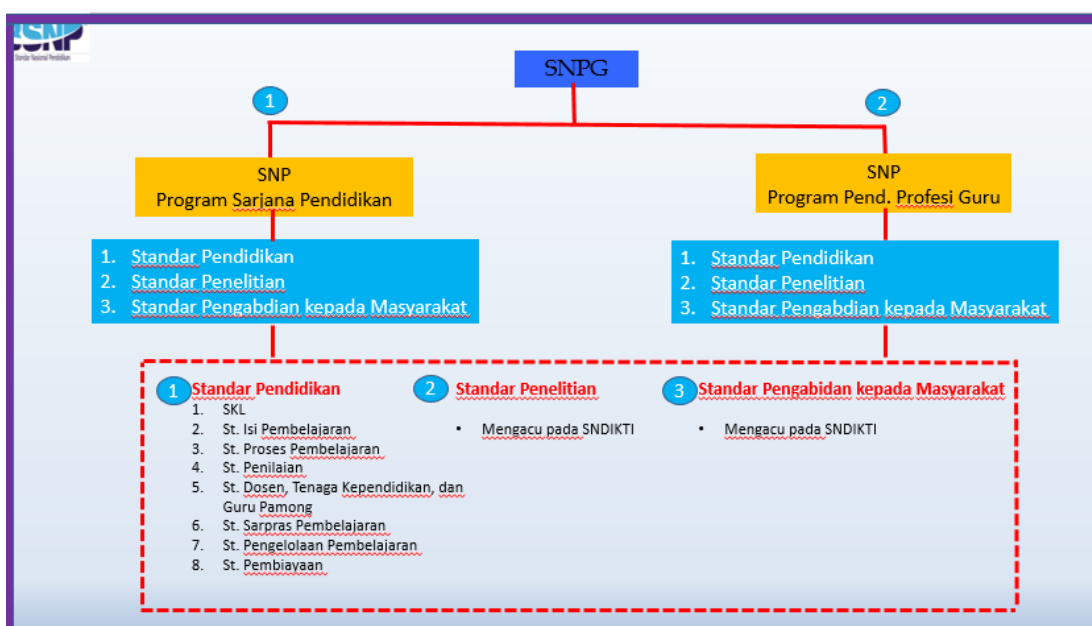
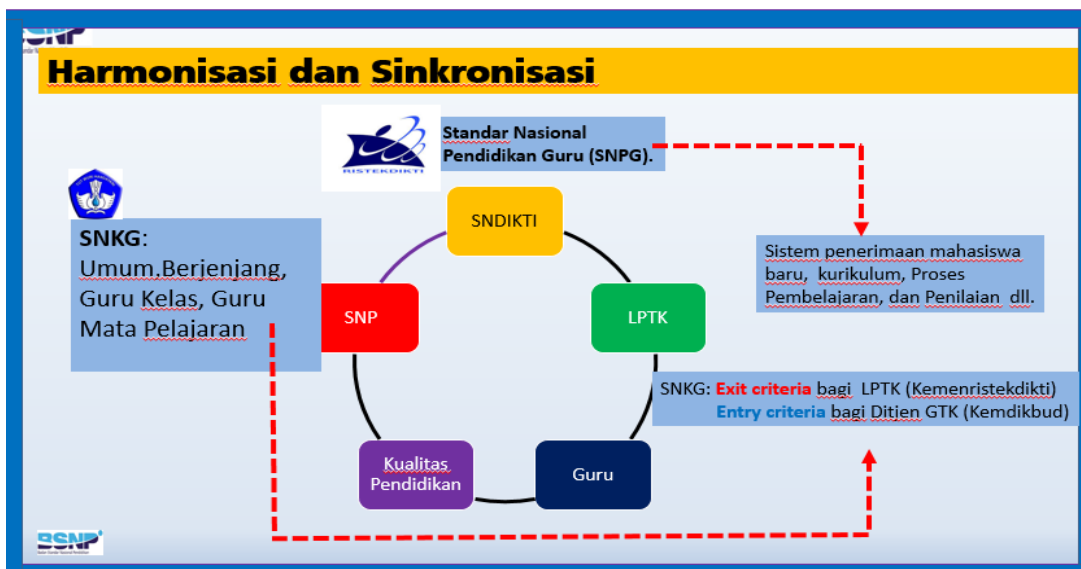
Satuan Pendidikan Kategori MANDIRI

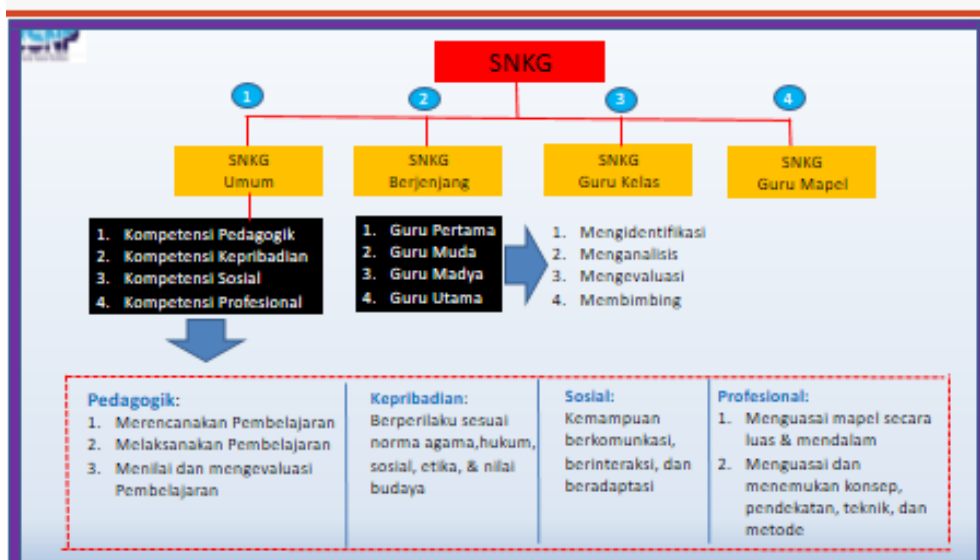


BSNP









5. STANDAR NASIONAL PENDIDIKAN TINGGI

ENDI...

BSNP

Standar Nasional Pendidikan Tinggi

UU No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi

Pasal 1 ayat (18):
Standar Nasional Pendidikan Tinggi adalah satuan standar yang meliputi standar nasional pendidikan, ditambah dengan standar penelitian, dan standar pengabdian kepada masyarakat.

Pasal 54 ayat (1) huruf a:
Standar Nasional Pendidikan Tinggi yang ditetapkan oleh Menteri atas usul suatu badan yang bertugas menyusun dan mengembangkan Standar Nasional Pendidikan Tinggi

Permendikbud no. 50 tahun 2014
Standar nasional pendidikan tinggi disusun dan dikembangkan oleh badan standar nasional pendidikan dan ditetapkan dalam peraturan menteri

Fungsi SN-DIKTI Berdasarkan UU No. 12 2012

Sebagai acuan dalam:

- Penyelenggaraan pendidikan jarak jauh – Pasal 31 ayat (3)
- Penyusunan kurikulum oleh perguruan tinggi – Pasal 35 ayat (2)
- Penyusunan kurikulum pendidikan profesi – Pasal 36
- Pengembangan standar pendidikan tinggi yang disusun dan ditetapkan oleh perguruan tinggi – Pasal 54 ayat (1) huruf b
- Kriteria akreditasi – Pasal 55 ayat (1) dan ayat (2)
- Pengangkatan dosen tetap pada PTN – Pasal 71 ayat (1)
- Penilaian akuntabilitas PT (pemenuhan SN-Dikti) – Pasal 76 ayat (2)

Sebagai pertimbangan dalam:

- Penetapan satuan biaya operasional – Pasal 88 ayat (1)

Fungsi SN-DIKTI
Permenristekdikti No. 44 Tahun 2015 – Pasal 3

Standar Nasional Pendidikan Tinggi berfungsi sebagai:

1. dasar pemberian izin pendirian, perubahan bentuk, pencabutan izin, dan penutupan perguruan tinggi;
2. dasar pemberian izin pembukaan dan pencabutan izin program studi;
3. dasar pembinaan dan pengembangan perguruan tinggi dan program studi;
4. dasar pengelolaan perguruan tinggi untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional;
5. dasar penyusunan, pelaksanaan, dan penilaian kurikulum program studi;
6. dasar penyusunan, pelaksanaan, dan penilaian penelitian dan pengabdian kepada masyarakat;
7. dasar penyelenggaraan sistem penjaminan mutu internal;
8. dasar penetapan kriteria sistem penjaminan mutu eksternal melalui akreditasi; dan
9. acuan perguruan tinggi dalam menyusun standar pendidikan tinggi yang ditetapkan oleh perguruan tinggi.

TUJUAN SN-DIKTI (Pasal 3 ayat 1)

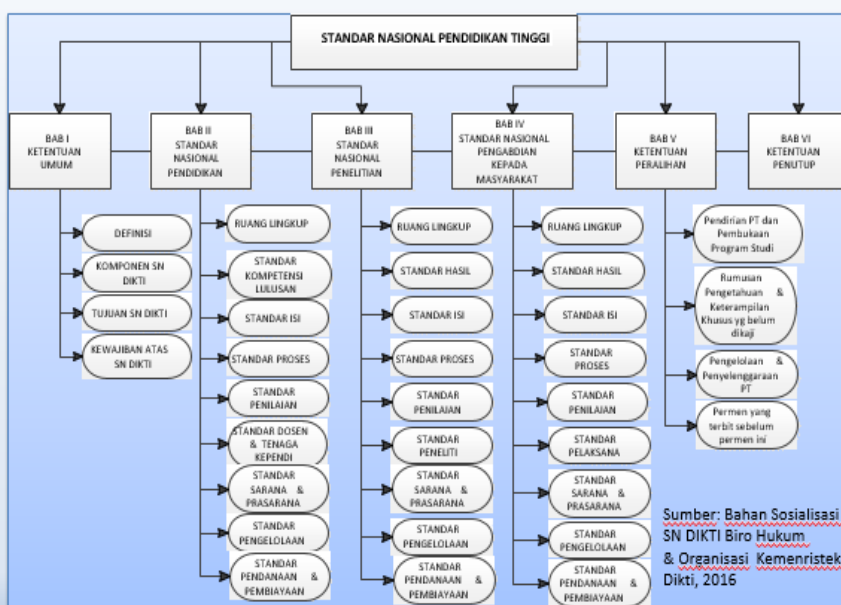
- menjamin tercapainya tujuan pendidikan tinggi yang berperan strategis dalam mencerdaskan kehidupan bangsa, memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan menerapkan nilai humaniora serta pembudayaan dan pemberdayaan bangsa Indonesia yang berkelanjutan;
- menjamin agar pembelajaran pada program studi, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia mencapai mutu sesuai dengan kriteria yang ditetapkan dalam Standar Nasional Pendidikan Tinggi; dan
- mendorong agar perguruan tinggi di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia mencapai mutu pembelajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat, melampaui kriteria yang ditetapkan dalam Standar Nasional Pendidikan Tinggi secara berkelanjutan.

SN-DIKTI DAN STANDAR PENDIDIKAN TINGGI

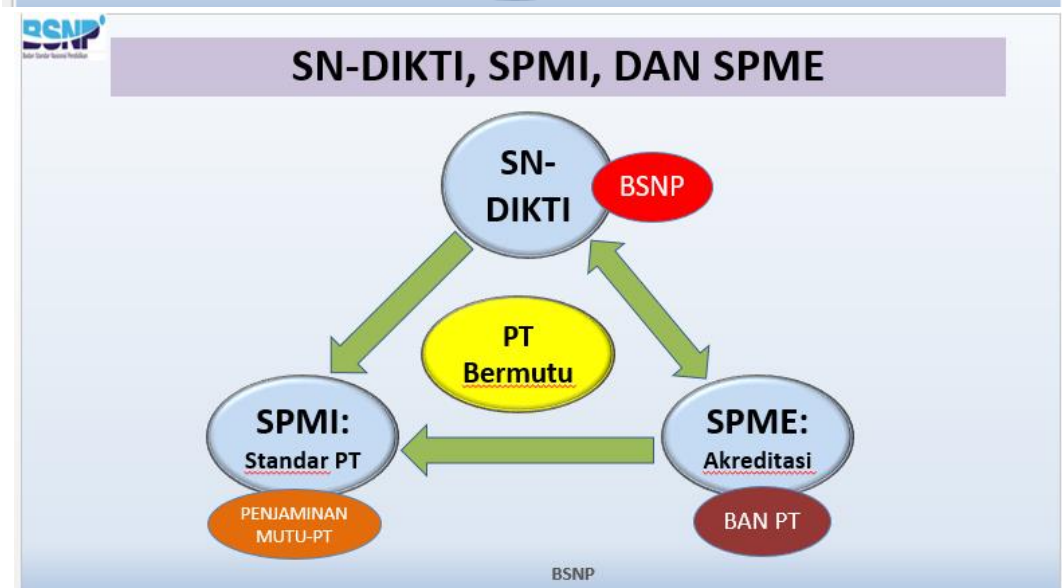
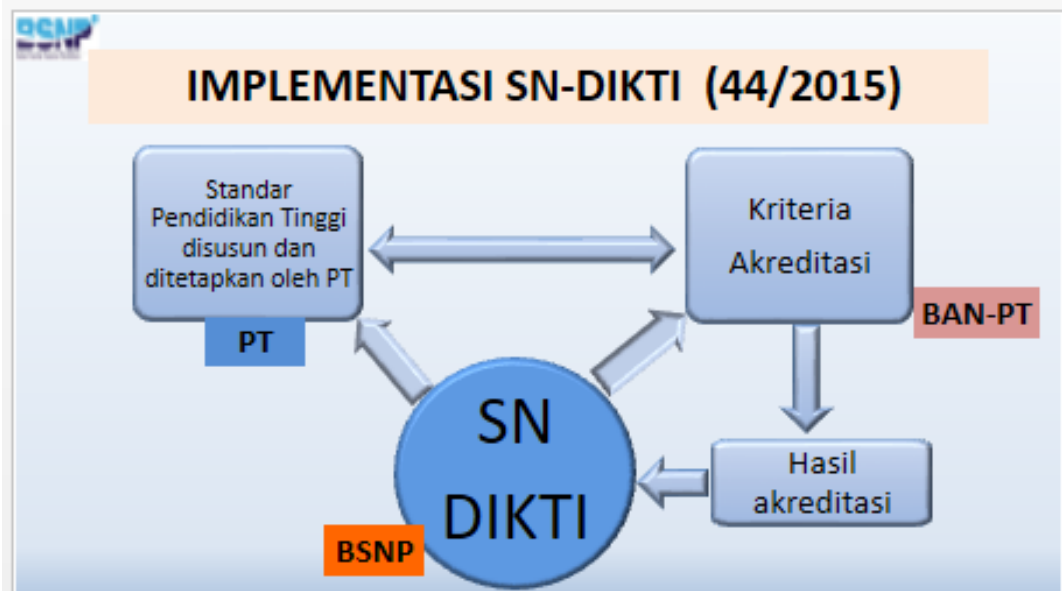
Setiap perguruan tinggi **wajib menyusun dan menetapkan** Standar Pendidikan Tinggi mengacu pada SN-Dikti
(Pasal 54 ayat 1 huruf b, UUI No. 12 Tahun 2012)

Standar Pendidikan Tinggi yang berlaku di masing-masing perguruan tinggi **melampaui SN-Dikti**
(Pasal 54 ayat 2, UUI No. 12 Tahun 2012)

SISTEMATIKA PERMENRISTEKDIKTI NO 44/2015 STANDAR NASIONAL PENDIDIKAN TINGGI



43





*Education has to be good and right every
time,
all the time, from the very beginning*

TERIMA KASIH

elaconi@yahoo.com

BSNP
Badan Standar Nasional Pendidikan

Gedung D Lantai 2, Komplek Mandikdasmen
Jl. RS Fatmawati, Cipete - Jakarta Selatan
Telp: 021-7668 590, 0511 9999 80
Email : info@bsnp-indonesia.org
Website : <http://www.bsnp-indonesia.org>

SUB TEMA I STRATEGI PEMBELAJARAN

STRATEGI PEMBELAJARAN INOVATIF UNTUK MENCAPAI KOMPETENSI PEMBELAJARAN

Bambang Dalyono
bambangd@ecampus.ut.ac.id
UPBJJ-UT Semarang

Abstrak

Salah satu kemampuan profesional yang harus dimiliki oleh pendidik adalah strategi pembelajaran. Tugas utama guru adalah mengajar yang berarti membelajarkan siswa untuk mencapai kompetensi. Kompetensi tersebut telah dirumuskan dalam kurikulum yang berfungsi sebagai pedoman pelaksanaan proses pembelajaran. Persoalannya adalah dapatkah strategi pembelajaran inovatif untuk kompetensi pembelajaran? Dalam proses pembelajaran guru menggunakan berbagai strategi dan media semata-mata supaya siswa belajar. Kemampuan mengelola pembelajaran, guru harus memiliki pemahaman terhadap konsepsi belajar dan mengajar. Supaya siswa belajar efektif perlu diperhatikan prinsip berikut: motivasi, perhatian, aktivitas, balikan, dan perbedaan individual. Sedangkan mengajar adalah kemampuan mengkondisikan situasi yang dapat dijadikan proses belajar. Strategi pembelajaran adalah kegiatan untuk mengupayakan serta memanfaatkan segala sumber belajar yang dimiliki dalam pembelajaran untuk mencapai kompetensi. Strategi pembelajaran sangat berguna, baik bagi guru maupun siswa. Bagi guru, strategi dapat dijadikan pedoman dan acuan bertindak yang sistematis dalam pembelajaran, sedangkan bagi siswa, dapat mempermudah proses belajar. Strategi pembelajaran adalah cara yang akan digunakan oleh pengajar untuk memilih kegiatan belajar yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Penggunaan strategi pembelajaran inovatif dalam kegiatan pembelajaran sangat perlu, karena untuk mempermudah proses pembelajaran. Strategi pembelajaran inovatif kooperative dan berbasis komputer (*computer based instruction*) menjadi perhatian dunia pendidikan. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa, strategi pembelajaran inovatif dapat mempermudah untuk mencapai kompetensi pembelajaran, karena mampu menarik dan membangkitkan motivasi siswa dalam pembelajaran.

Kata Kunci: Strategi Pembelajaran, Inovatif, Kooperative, *Computer Based-Instruction*.

A. PENDAHULUAN

Menjadi pendidik merupakan pilihan prestasi yang mulia. Oleh karena itu merupakan kewajiban pendidik untuk menjaga kemuliaan profesinya dengan cara melaksanakan pembelajarannya secara profesional. Apabila tugas utama pendidik dilaksanakan secara profesional, maka besar harapan pembelajaran dan pendidikan di sekolah akan menuai hasil yang optimal, sesuai dengan tujuan pendidikan Nasional (UU RI Nomor 20 Tahun 2003) dan kedudukan pendidik/guru sebagai tenaga profesional (UU RI Nomor 14 Tahun 2005).

Peningkatan kualitas pembelajaran dan pendidikan di Indonesia telah dan akan secara berkesinambungan terus dilaksanakan. Berbagai upaya telah ditempuh oleh pemerintah dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan mulai dari pembangunan gedung sekolah, pengadaan sarana prasarana pendidikan, penataran dan pengangkatan tenaga kependidikan, sampai pengesahan undang-undang sistem pendidikan nasional serta undang-undang guru dan dosen. Namun demikian, sampai saat ini semua upaya tersebut belum nampak hasil yang menggembirakan.

Salah satu kemampuan dan keahlian profesional utama yang harus dimiliki oleh para pendidik adalah kemampuan di bidang pendidikan dan keguruan, khusus nya terkait dengan strategi pembelajaran inovatif. Seorang pendidik atau guru tidak hanya dituntut menguasai mata pelajaran atau bidang studi yang akan diajarkan saja, tetapi juga harus menguasai dan mampu mengajarkan pengetahuan dan keterampilan tersebut kepada peserta didik.

Seperti telah dipahami bersama bahwa tugas utama guru adalah mengajar yang berarti membelajarkan siswa untuk mencapai kompetensi. Kompetensi tersebut telah dirumuskan dalam kurikulum yang berfungsi sebagai pedoman pelaksanaan proses pembelajaran. Permasalahan selanjutnya adalah dapatkah strategi pembelajaran inovatif untuk mencapai kompetensi pembelajaran.

Suatu materi pembelajaran jika diajarkan oleh guru yang berbeda akan dirasakan oleh siswa dengan rasa yang berbeda pula. Jika siswa ditanya kenapa guru tertentu banyak disenangi oleh siswa, dapat ditebak bahwa jawabannya akan berkisar pada cara mengajarnya yang menarik. Ilustrasi di atas sebenarnya menggambarkan arti pentingnya strategi dalam melaksanakan suatu pekerjaan atau pembelajaran.

B. STRATEGI PEMBELAJARAN INOVATIF

1. Belajar dan Pembelajaran

Proses belajar mengajar (pembelajaran) adalah upaya secara sistematis yang dilakukan guru untuk mewujudkan proses pembelajaran berjalan secara efektif dan efisien yang dimulai dari perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Kemampuan mengelola pembelajaran merupakan syarat mutlak bagi guru agar terwujud kompetensi profesionalnya. Konsekuensinya, guru harus memiliki pemahaman yang utuh dan tepat terhadap konsepsi belajar dan mengajar.

Menurut definisi lama, yang dimaksud dengan belajar adalah menambah dan mengumpulkan pengetahuan. Yang diutamakan dalam definisi ini adalah penguasaan pengetahuan sebanyak-banyaknya untuk mencapai cerdas atau membentuk intelektual, sedangkan sikap dan keterampilan diabaikan. Aspek pemahaman siswa kurang diperhatikan karena lebih diutamakan hasil hapalan atau penerimaan informasi yang berkaitan dengan stimulus dan respons (S-R) yang dibangun.

Pendapat modern yang muncul pada abad 19 menganggap bahwa belajar adalah proses perubahan tingkah laku (*a change in behaviour*). Perubahan belajar itu sendiri tidak berdasar naluri tetapi melalui proses latihan.

Pendapat lain mengemukakan bahwa belajar adalah proses pengalaman (*learning is experiencing*), artinya belajar itu suatu proses interaksi antara individu dengan lingkungannya.

Definisi belajar secara umum diterima saat ini ialah bahwa belajar merupakan suatu usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh sesuatu perubahan tingkah laku yang baru, secara keseluruhan sebagai pengalaman individu itu sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungannya (Sri Anitah W. dkk. 2008: 2.5).

Selanjutnya Sri Anitah W. dkk. (2008: 1.17), mengemukakan bahwa, pengertian belajar memiliki tiga atribut pokok (ciri utama), yaitu : 1). Belajar merupakan proses mental dan emosional atau aktifitas pikiran dan perasaan; 2). Hasil belajar berupa perubahan tingkah laku, baik yang menyangkut kognitif, psikomotorik, maupun efektif; 3). Belajar berlangsung melalui pengalaman, baik pengalaman langsung maupun pengalaman tidak langsung (melalui pengamatan). Dengan kata lain, belajar terjadi di dalam interaksi dengan lingkungan (lingkungan fisik dan lingkungan sosial).

Sedangkan supaya belajar terjadi secara efektif perlu diperhatikan beberapa prinsip berikut: a). Motivasi, yaitu dorongan untuk melakukan kegiatan belajar; b). Perhatian atau pemusatan energi psikis terhadap pelajaran erat kaitannya dengan motivasi. Untuk memusatkan perhatian siswa terhadap pelajaran, guru dapat mengaitkan pelajaran dengan diri siswa itu sendiri dan atau menciptakan situasi pelajaran yang dapat menarik perhatian siswa; c). Aktivitas. Belajar itu sendiri adalah aktifitas. Bila pikiran dan perasaan siswa tidak terlibat aktif dalam situasi pembelajaran, pada hakekatnya siswa tersebut tidak belajar. Penggunaan metode dan media yang bervariasi dapat merangsang siswa lebih aktif belajar; d). Balikan. Balikan di dalam belajar sangat penting, supaya siswa segera mengetahui benar tidaknya pekerjaan yang ia lakukan; e). Perbedaan individual. Individu merupakan pribadi tersendiri yang memiliki perbedaan dari yang lain. Guru hendaknya mampu memperhatikan dan melayani siswa sesuai dengan perbedaan individual (karakteristik siswa) mereka masing-masing. Berkaitan dengan ini catatan pribadi setiap siswa sangat diperlukan (Sri Anitah W. dkk. 2008: 1.17-1.18),

Sedangkan mengajar adalah kemampuan mengkondisikan situasi yang dapat dijadikan proses belajar bagi siswa. Oleh sebab itu, mengajar tidak harus terikat ruang/tempat atau waktu. Inti mengajar adalah kemampuan guru mendesain situasi dan kondisi yang dapat mendukung praktek belajar siswa secara utuh, tepat dan baik (Zaenal Aqib, 2012:67).

2. Strategi Pembelajaran

Guru sebagai salah satu komponen utama dari tenaga kependidikan, memiliki tugas untuk melaksanakan proses pembelajaran. Dalam pelaksanaan pembelajaran diharapkan paham tentang pengertian strategi pembelajaran.

Beberapa pendapat tentang strategi pembelajaran. Terdapat berbagai pendapat tentang strategi pembelajaran seperti dikemukakan oleh para ahli pembelajaran diantaranya sebagai berikut:

- a. Sri Anitah dkk (2008: 1.28), strategi pembelajaran adalah ilmu dan kiat di dalam memanfaatkan segala sumber belajar yang dimiliki dan/atau yang dapat dikerahkan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.
- b. Zaenal Aqib (2013: 70) strategi pembelajaran merupakan cara-cara yang akan dipilih dan digunakan oleh seorang pengajar untuk menyampaikan materi pembelajaran sehingga akan memudahkan peserta didik menerima dan memahami materi pembelajaran, yang pada akhirnya tujuan pembelajaran dapat dikuasainya di akhir kegiatan belajar.
- c. Made Wena (2013:2).strategi pembelajaran dapat dikaji dari dua kata pembentuknya, yaitu strategi dan pembelajaran. Kata strategi berarti cara dan seni menggunakan sumber daya untuk mencapai tujuan tertentu. Pembelajaran berarti upaya membelajarkan siswa.

Dengan demikian, strategi pembelajaran berarti cara dan seni untuk menggunakan semua sumber belajar dalam upaya membelajarkan siswa. Sebagai suatu cara, strategi pembelajaran dikembangkan dengan kaidah-kaidah tertentu sehingga membentuk suatu bidang pengetahuan tersendiri. Sebagai suatu bidang pengetahuan, strategi pembelajaran dapat dipelajari dan kemudian diaplikasikan dalam kegiatan pembelajaran. Sedangkan sebagai suatu seni, strategi pembelajaran kadang-kadang secara implisit dimiliki oleh seseorang tanpa pernah belajar secara formal tentang ilmu strategi pembelajaran. Misalnya banyak pendidik (khususnya pada tingkat perguruan tinggi) yang tidak memiliki latar belakang keilmuan tentang strategi pembelajaran, namun mampu mengajar dengan baik dan siswa yang diajar merasa senang dan termotivasi. Sebaliknya, ada guru/pendidik yang telah menyelesaikan pendidikan keguruan secara formal dan memiliki pengalaman mengajar yang cukup lama, namun dalam mengajar yang dirasakan oleh siswanya “tetap tidak enak”. Mengapa bisa demikian? Tentu hal tersebut bisa dijelaskan dari segi seni. Sebagai suatu seni, kemampuan mengajar dimiliki oleh seseorang diperoleh tanpa belajar ilmu cara-cara mengajar formal.

Memperhatikan beberapa pengertian strategi pembelajaran di atas, dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran adalah kegiatan untuk mengupayakan serta memanfaatkan segala sumber belajar yang dimiliki dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran (kompetensi pembelajaran). Acuan utama dalam penentuan strategi pembelajaran adalah tercapainya tujuan pembelajaran/kompetensi pembelajaran.

Menurut Sri Anitah dkk (2008: 1.24), segala kegiatan pembelajaran yang dilakukan tidak berorientasi pada pencapaian tujuan pembelajaran tidak dapat dikategorikan sebagai strategi pembelajaran. Maka untuk dapat merancang dan melaksanakan strategi pembelajaran yang efektif, guru harus memiliki khasanah strategi pembelajaran yang kaya.

Strategi pembelajaran sangat berguna, baik bagi guru maupun siswa. Bagi guru, strategi dapat dijadikan pedoman dan acuan bertindak yang sistematis dalam melaksanakan pembelajaran. Bagi siswa, penggunaan strategi pembelajaran dapat mempermudah proses belajar (mempermudah dan mempercepat memahami isi

pelajaran), karena setiap strategi pembelajaran dirancang untuk mempermudah proses belajar siswa.

3. Faktor-Faktor Penentu dalam Pemilihan Strategi Pembelajaran

Pembelajaran merupakan satu sistem lingkungan belajar yang terdiri atas komponen tujuan, bahan pelajaran, strategi, alat, siswa, dan guru. Sebagai satu sistem komponen-komponen tersebut berkaitan erat, saling mempengaruhi. Dengan demikian, dalam memilih dan menggunakan strategi pembelajaran komponen tujuan, bahan pelajaran, siswa, guru, dan sarana (Alat dan Sumber), waktu dan ruangan, merupakan faktor-faktor yang saling mempengaruhi. Sehingga strategi pembelajaran yang efektif adalah strategi pembelajaran yang sesuai dengan komponen pembelajaran lainnya.

Menurut Sri Anitah dkk (2008: 1.42), faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam memilih strategi pembelajaran ialah tujuan pembelajaran, jenis dan tingkat kesulitan materi pelajaran, sarana, waktu yang tersedia, siswa, dan guru.

Adapun pembahasan masing-masing faktor, sebagai berikut :

a. Tujuan Pembelajaran (Kompetensi)

Tujuan pembelajaran dalam kurikulum dirumuskan dalam bentuk kompetensi. Tujuan pembelajaran tersebut menyangkut tiga kelompok perilaku, yakni pengetahuan, keterampilan dan sikap. Untuk masing-masing kelompok perilaku diperlukan penggunaan strategi pembelajaran yang berbeda sesuai dengan aspek kegiatan yang dituntut untuk penguasaan jenis-jenis tujuan pembelajaran tersebut.

b. Jenis dan Tingkat Kesulitan Materi Pelajaran

Setiap jenis dan tingkat kekompleksitasan materi pelajaran menuntut kegiatan yang berbeda untuk mencapainya. Apabila materi yang akan dibahas merupakan materi baru bagi siswa, maka guru hendaknya memulai kegiatan pembelajaran dengan menjelaskan secara singkat atau melakukan demonstrasi yang menarik perhatian siswa.

Sebaliknya, apabila materi yang akan dibahas merupakan materi yang sudah dikenal siswa, maka guru dapat meminta siswa untuk mengemukakan pengetahuannya yang berkenaan dengan materi yang dibahas atau mengajukan permasalahan yang harus diselesaikan oleh siswa.

Apabila materi yang disajikan berisi tentang konsep-konsep yang abstrak tentu guru harus memberikan banyak contoh agar siswa menguasai dengan mudah konsep yang dibahas.

c. Sarana (Alat dan Sumber), Waktu, dan Ruangan

Jika menghendaki bahwa setiap siswa dapat melakukan percobaan dari konsep yang dibahas, maka jumlah sarana (alat dan sumber) yang tersedia di sekolah harus mencukupi untuk semua siswa. Tetapi apabila sarana (alat dan sumber pelajaran) tidak mencukupi sejumlah siswa, maka guru dapat meminta siswa untuk melakukan percobaan/kegiatan secara kelompok. Begitu pula waktu

dan ruangan harus menjadi pertimbangan guru dalam menentukan strategi pembelajaran yang akan diterapkan.

d. Siswa

Yang paling berkepentingan dalam proses pembelajaran ialah siswa. Mengingat tujuan yang harus dicapai dari proses tersebut ialah perubahan perilaku siswa. Oleh karena itu, di dalam memilih dan menggunakan strategi pembelajaran, faktor siswa tidak boleh diabaikan. Sangat bijaksana bila dalam penggunaan strategi pembelajaran mempertimbangkan siswa secara individual (karakteristik siswa) dan Jumlah siswa.

e. Guru

Setiap guru memiliki kelebihan dan keterbatasan serta kondisi fisik yang berbeda. Maka hal-hal seperti itu perlu menjadi pertimbangan dalam memilih dan menggunakan strategi pembelajaran, terutama pada saat akan mengajar (kondisi fisik guru).

4. Perbedaan antara Teknik, Metode, dan Strategi

Dalam berbagai situasi pembelajaran seringkali digunakan berbagai istilah yang pada dasarnya dimaksudkan untuk menjelaskan cara, tahapan, atau pendekatan yang dilakukan oleh seorang guru untuk mencapai tujuan pembelajaran. Istilah teknik, metode, dan strategi sering digunakan secara bergantian, walaupun pada dasarnya istilah-istilah tersebut memiliki perbedaan antara yang satu dengan yang lainnya.

Menurut Zaenal Aqib (2013: 70-71), Teknik pembelajaran seringkali disamakan dengan metode pembelajaran. Pada hal metode dan teknik pembelajaran dalam suatu hal berbeda. Teknik adalah jalan, alat, atau media yang digunakan oleh guru untuk mengarahkan kegiatan peserta didik ke arah tujuan yang ingin dicapai; Metode pembelajaran didefinisikan sebagai cara yang digunakan guru, yang dalam menjalankan fungsinya merupakan alat untuk mencapai tujuan pembelajaran. Metode pembelajaran lebih bersifat prosedural, yaitu berisi tahapan tertentu, sedangkan teknik adalah cara yang digunakan, yang bersifat implementatif. Dengan perkataan lain, metode yang dipilih oleh masing-masing guru adalah sama, tetapi mereka menggunakan teknik yang berbeda. Sedangkan definisi strategi pembelajaran yang dikemukakan oleh berbagai ahli disebutkan bahwa, strategi pembelajaran harus mengandung penjelasan tentang metode/prosedur dan teknik yang digunakan selama proses pembelajaran berlangsung. Dengan perkataan lain, strategi pembelajaran mengandung arti yang lebih luas dari metode dan teknik. Artinya, metode/prosedur dan teknik pembelajaran merupakan bagian dari strategi pembelajaran.

Dengan demikian, strategi pembelajaran adalah cara-cara yang akan digunakan oleh pengajar untuk memilih kegiatan belajar yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Pemilihan tersebut dilakukan dengan mempertimbangkan situasi dan kondisi, sumber belajar, kebutuhan dan karakteristik peserta didik yang dihadapi dalam rangka mencapai kompetensi tertentu. Hubungan antara strategi, tujuan, dan metode pembelajaran dapat digambarkan sebagai suatu kesatuan sistem yang bertitik tolak dari penentuan tujuan pembelajaran/kompetensi, pemilihan strategi

pembelajaran, dan rumusan tujuan yang kemudian diimplementasikan ke dalam berbagai metode yang relevan selama proses pembelajaran berlangsung.

5. Berbagai Jenis Strategi Pembelajaran

Dalam proses pembelajaran yang menjadi persoalan pokok ialah bagaimana memilih dan menggunakan strategi pembelajaran. Strategi pembelajaran menentukan jenis intraksi di dalam proses pembelajaran. Strategi pembelajaran yang digunakan harus menimbulkan aktivitas belajar yang baik, sehingga tujuan pembelajaran (kompetensi) dapat tercapai secara maksimal.

Banyak strategi pembelajaran yang dapat diterapkan guru dalam pembelajaran dan penggunaannya. Sri Anitah W. dkk (2008: 1.55-1.56), mengemukakan berbagai jenis strategi pembelajaran, sebagai berikut:

a. Ditinjau dari Proses Pengolahan Pesan

- 1) Strategi Deduktif. Dengan Strategi deduktif materi atau bahan pelajaran diolah dari mulai yang umum, generalisasi atau rumusan, ke yang bersifat khusus atau bagian-bagian. Bagian itu dapat berupa sifat, atribut atau ciri-ciri. Strategi deduktif dapat digunakan dalam mengajarkan konsep, baik konsep konkret maupun konsep terdefinisi.
- 2) Strategi Induktif. Dengan strategi induktif materi atau bahan pelajaran diolah mulai dari yang khusus (sifat, ciri, atau atribut) ke yang umum, generalisasi atau rumusan. Strategi induktif dapat digunakan dalam mengajarkan konsep, baik konsep konkret maupun konsep terdefinisi.

b. Ditinjau dari Pihak Pengolah Pesan

- 1) Strategi Pembelajaran *Ekspositori*. Dengan strategi pembelajaran ekspositori bahan atau materi pelajaran diolah oleh guru. Siswa tinggal “terima jadi” dari guru. Dengan strategi ekspositori guru yang mencari dan mengolah bahan pelajaran yang kemudian menyampaikannya kepada siswa. Strategi ini dapat digunakan di dalam mengajarkan berbagai materi pelajaran, kecuali yang sifatnya pemecahan masalah.
- 2) Strategi Pembelajaran *Heuristik*. Dengan strategi Pembelajaran Heuristik bahan atau materi pelajaran diolah oleh siswa. Siswa yang aktif mencari dan mengolah bahan pelajaran. Guru sebagai fasilitator memberikan dorongan, arahan, dan bimbingan. Strategi Pembelajaran heuristik dapat digunakan untuk mengajarkan berbagai materi termasuk pemecahan masalah. Dengan strategi ini diharapkan siswa bukan hanya paham dan mampu melakukan suatu pekerjaan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan, tetapi juga akan terbentuk sikap-sikap positif, seperti: kritis, kreatif, inovatif, mandiri, dan terbuka. Strategi pembelajaran heuristik terbagi atas *discovery* (siswa melakukan kegiatan dengan berpedoman pada langkah-langkah yang telah ditetapkan oleh guru). Dan *inkuiri* (siswa memperoleh dan menemukan sendiri pengetahuan tanpa pedoman atau panduan dari guru).

c. Ditinjau dari Pertimbangan Pengaturan Guru

- 1) Strategi Seorang Guru. Seorang guru mengajar kepada sejumlah siswa.

- 2) Strategi Pembelajaran Beregu (*Team Teaching*). Dengan pembelajaran beregu, dua orang atau lebih guru mengajar sejumlah siswa. Pembelajaran beregu dapat digunakan di dalam mengajarkan salah satu mata pelajaran atau sejumlah mata pelajaran yang terpusat kepada suatu topik tertentu.
- d. Ditinjau dari Pertimbangan Jumlah Siswa
 - 1) Strategi Klasikal
 - 2) Strategi Kelompok Kecil
 - 3) Strategi Individual
- e. Ditinjau dari Pertimbangan Interaksi Guru Dengan Siswa
 - 1) Strategi Tatap Muka. Strategi ini akan lebih baik apabila disertai dengan penggunaan alat peraga.
 - 2) Strategi pembelajaran Melalui Media. Guru tidak langsung berhadapan dengan siswa, akan tetapi guru “mewakilkkan “ kepada media. Siswa berinteraksi dengan media (model media yang dapat digunakan ialah paket pembelajaran melalui modul, TV, kaset audio, kaset video, komputer, dan paket pengajaran berprogram).

6. Strategi Pembelajaran Inovatif

Pada milenium III, ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang pesat. Ini ditandai dengan adanya kemajuan dan penemuan-penemuan baru di segala bidang. Seperti kemajuan di bidang teknologi komunikasi dan informasi yang sangat menonjol sehingga menghasilkan penemuan baru di bidang komunikasi dan informasi, misalnya komputer dengan sistem jaringan komunikasi internasional (*internet*), *handphone*, dan lain sebagainya. Kemajuan teknologi tersebut mengakibatkan adanya perubahan diberbagai bidang kehidupan, yaitu perubahan terhadap sarana kehidupan, pola tingkah laku masyarakat, tata nilai, sistem pendidikan dan pranata sosial. Perubahan ini menurut manusia untuk menciptakan, memanfaatkan dan mengembangkan lingkungannya bagi kesejahteraan hidupnya.

Udin S. Winataputra, dkk. (2011: 1.14), segala sesuatu yang diciptakan oleh manusia dan dirasakan sebagai hal yang baru oleh seseorang atau masyarakat sehingga dapat bermanfaat bagi kehidupannya yang dikenal dengan istilah “inovasi”. Selanjutnya peningkatan kualitas pendidikan tidak dapat berjalan tanpa adanya inovasi

Sebagai pendidik, seyogyanya mengetahui dan dapat menerapkan berbagai strategi pembelajaran inovasi agar dapat mengembangkan proses pembelajaran yang kondusif sehingga dapat diperoleh hasil yang maksimal atau dapat mencapai kompetensi.

Proses pendidikan dari masa ke masa terus melakukan inovasi, sesuai dengan perkembangan dan kemampuan manusia itu sendiri, sehingga pendidikan mengalami kemajuan yang cukup pesat. Hal ini terbukti dengan adanya penemuan ilmu pengetahuan baru, yang sekaligus menunjukkan bahwa pendidikan selalu bersifat maju dan berorientasi ke depan. Adanya inovasi tidak terlepas dengan adanya teknologi dan modernisasi. Teknologi mewujudkan terciptanya inovasi melalui penerapan ilmu pengetahuan dan modernisasi yang merupakan wujud penerapan hasil teknologi dan inovasi tersebut.

Iskak Abdulhak (2000), membagi sifat perubahan dalam inovasi dapat berupa sebagai berikut :

- a. Pergantian (*substitution*), misalnya inovasi dalam penggantian jenis sekolah, penggantian bentuk perabot, alat-alat, atau sistem ujian yang lama diganti dengan yang baru.
- b. Perubahan (*alternation*), sebagai contoh upaya mengubah tugas guru yang tadinya hanya bertugas mengajar, ditambah dengan tugas menjadi guru bimbingan dan penyuluhan atau mengubah kurikulum sekolah menengah umum yang semula bercorak teoritis akademis, menjadi kurikulum dengan mata pelajaran yang berorientasi bernuansa keterampilan hidup praktis.
- c. Penambahan (*addition*). Dalam inovasi yang bersifat penambahan ini tidak ada penggantian atau perubahan. Kalaupun ada yang berubah maka perubahan tersebut hanya berupa perubahan dalam hubungan antar komponen yang terdapat dalam sistem yang masih perlu dipertahankan. Sebagai contoh, adanya pengenalan cara penyusunan dan analisis item tes objektif di kalangan guru sekolah dasar dengan tidak mengganti atau mengubah cara-cara penilaian yang sudah ada.
- d. Penyusunan kembali (*restructuring*), yaitu upaya penyusunan kembali berbagai komponen yang ada dalam, sistem dengan maksud untuk menyesuaikan dengan tuntutan dan kebutuhan. Sebagai contoh, upaya menyusun kembali susunan peralatan, penyusunan kembali komposisi serta ukuran dan daya tampung kelas, menyusun kembali urutan mata pelajaran.
- e. Penghapusan (*elimination*), adalah upaya pembaharuan dengan cara menghilangkan aspek-aspek tertentu dalam pendidikan, atau pengurangan komponen-komponen tertentu dalam pendidikan atau penghapusan pola atau cara-cara lama.
- f. Penguatan (*reinforcement*), yaitu upaya peningkatan untuk memperkuat atau memantapkan kemampuan atau pola dan cara-cara yang sebelumnya terasa lemah. Misalnya, upaya peningkatan atau penguatan kemampuan tenaga dan fasilitas sehingga berfungsi secara optimal dalam mempermudah tercapainya tujuan pendidikan secara efektif dan efisien.

Penggunaan strategi pembelajaran inovatif dalam kegiatan pembelajaran sangat perlu, karena untuk mempermudah proses pembelajaran sehingga dapat mencapai hasil yang optimal. Tanpa strategi yang jelas, proses pembelajaran tidak akan terarah sehingga kompetensi pembelajaran yang telah ditetapkan sulit tercapai secara optimal, dengan kata lain pembelajaran tidak dapat berlangsung secara efektif dan efisien.

7. Macam-macam Strategi Pembelajaran Inovasi (Penambahan)

Pada strategi pembelajaran inovatif berikut ini akan dibahas tentang strategi pembelajaran inovatif yang kini mulai diterapkan pada beberapa lembaga pendidikan di Indonesia.

a. Strategi Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*)

Paradigma lama dalam proses pembelajaran adalah guru memberi pengetahuan pada siswa secara pasif. Banyak guru masih menganggap paradigma lama ini sebagai satu-satunya alternatif. Melalui pembelajaran kooperatif akan memberi kesempatan pada siswa untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas terstruktur. Melalui pembelajaran kooperasi pula, seseorang siswa akan menjadi sumber belajar bagi temannya yang lain.

1) Pengertian Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran kelompok yang memiliki aturan-aturan tertentu. Made Wena (2013: 190), menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah sistem pembelajaran yang berusaha memanfaatkan teman sejawat (siswa lain) sebagai sumber belajar, di samping guru dan sumber belajar lainnya.

2) Unsur-Unsur Dasar Pembelajaran Kooperatif

Dalam pembelajaran kooperatif ada berbagai elemen yang merupakan ketentuan pokok :

- a) Saling ketergantungan positif (*positive interdependence*);
- b) Interaksi tatap muka (*face to face interaction*);
- c) Akuntabilitas individual (*individual accountability*);
- d) Keterampilan untuk menjalin hubungan antar pribadi atau keterampilan sosial yang secara sengaja diajarkan (*use of collaborative /social skill*).

3) Beberapa Model Pembelajaran Kooperatif

a) Model STAD (*Student Teams Achievement Division*)

Pembelajaran kooperatif model STAD dikembangkan oleh Robert Slavin dari Universitas John Hopkin USA. Menurut Zaenal Aqid (2013:20-21), secara umum cara penerapan model STAD di kelas adalah sebagai berikut :

- (1) Membentuk kelompok yang anggotanya sebanyak 4-5 orang secara heterogen (campuran menurut prestasi, jenis kelamin, suku, dan lain-lain).
- (2) Guru menyajikan pelajaran.
- (3) Guru memberi tugas kepada kelompok untuk dikerjakan oleh anggota-anggota kelompok. Anggotanya tahu menjelaskan pada anggotanya lainnya sampai semua anggota dalam kelompok itu mengerti.
- (4) Guru memberi kuis / pertanyaan kepada seluruh siswa. Pada saat menjawab kuis tidak boleh saling membantu.
- (5) Memberi evaluasi.
- (6) Kesimpulan.

b) Model Jigsaw

Model Pembelajaran Jigsaw diperkenalkan oleh Elliot Aronson, Dari Universitas Texas USA pada tahun 1978. Pada model ini siswa lebih berperan dalam pembelajaran. Berikut ini adalah langkah-langkahnya:

- (1) Siswa dikelompokkan ke dalam 4 anggota tim.
- (2) Tiap orang dalam tim diberi bagian materi yang berbeda.
- (3) Tiap orang dalam tim diberi bagian materi yang ditugaskan.

- (4) Anggota dari tim yang berbeda yang telah mempelajari bagian/sub bab yang sama bertemu dalam kelompok baru (kelompok ahli) untuk mendiskusikan subbab mereka.
- (5) Setelah selesai diskusi sebagai tim ahli, tiap anggota kembali ke kelompok asal dan bergantian mengajar teman satu tim mereka tentang subbab yang mereka kuasai dan tiap anggota lainnya mendengarkan dengan sungguh-sungguh.
- (6) Tiap tim ahli mempresentasikan hasil diskusi.
- (7) Guru memberi evaluasi.
- (8) Penutup (Zaenal Aqib, 2013:21).

b. Strategi Pembelajaran Komputer

Strategi pembelajaran berbasis komputer adalah pembelajaran yang menggunakan komputer sebagai alat bantu. Melalui strategi pembelajaran ini bahan ajar disajikan melalui media komputer sehingga kegiatan proses belajar mengajar menjadi lebih menarik dan menantang bagi siswa. Dengan rancangan strategi pembelajaran berbasis komputer yang bersifat interaktif diharapkan akan mampu meningkatkan motivasi dan prestasi siswa dalam belajar. Salah satu ciri yang paling menarik dari pembelajaran berbasis komputer terletak pada kemampuan berinteraksi secara langsung dengan siswa.

1) Model Pembelajaran Berbasis Komputer

Menurut Simon (dalam Made Wena., 2013:203) terdapat tiga model penyampaian materi pembelajaran berbasis komputer, yaitu sebagai berikut.

- a) Latihan dan Praktek. Dalam model pembelajaran berbasis komputer ini siswa diberikan pertanyaan-pertanyaan atau masalah untuk dipecahkan, kemudian komputer akan memberi respons (umpan balik) atas jawaban yang diberikan siswa. Model ini hampir sama dengan pekerjaan rumah yang diberikan pada siswa, kemudian guru memberikan umpan balik. Namun dalam pembelajaran berbasis komputer, balikan akan diberikan segera pada masing-masing siswa sehingga tahu di mana letak kesalahannya.
- b) Tutorial. Model pembelajaran berbasis komputer ini menyediakan rancangan pembelajaran yang kompleks yang berisi materi pembelajaran, latihan yang disertai umpan balik.
- c) Simulasi. Model pembelajaran berbasis komputer ini menyajikan pembelajaran dengan sistem simulasi yang berhubungan dengan materi yang dibahas.

2) Keuntungan Pembelajaran Berbasis Komputer

Made Wena (2013:204) Keuntungan yang akan diperoleh dengan pembelajaran berbasis komputer, yaitu sebagai berikut:

- a) Memberi kesempatan kepada siswa untuk memecahkan masalah secara individual.
- b) Menyediakan presentasi yang menarik dengan animasi.
- c) Menyediakan pilihan isi pembelajaran yang banyak dan beragam.
- d) Mampu membangkitkan motivasi siswa dalam belajar.
- e) Mampu membangkitkan dan menstimulasi metode mengajar dengan baik.

- f) Meningkatkan pengembangan pemahaman siswa terhadap materi yang disajikan.
- g) Merangsang siswa belajar dengan penuh semangat, materi yang disajikan mudah difahami oleh siswa.
- h) Siswa mendapat pengalaman yang bersifat kongkret, retensi siswa meningkat.
- i) Memberi umpan balik secara langsung.
- j) Siswa dapat menentukan sendiri laju pembelajaran.
- k) Siswa dapat melakukan evaluasi diri.

Di samping itu, pembelajaran komputer juga memiliki beberapa kelemahan, antara lain sebagai berikut:

- a) Hanya efektif jika digunakan oleh satu orang atau kelompok kecil. Kelemahannya ini mudah diatasi karena saat ini pengadaan komputer sangat mudah, dan hampir tiap lembaga pendidikan mampu menyediakan alat komputer untuk anak dalam setiap pembelajaran.
- b) Jika penampilan fisik isi pembelajaran tidak dirancang dengan baik atau hanya merupakan tampilan seperti dalam buku teks biasa, pembelajaran melalui media komputer tidak akan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa (siswa cepat bosan).
- c) Guru yang tidak memahami aplikasi program komputer tidak dapat merancang pembelajaran lewat media komputer, ia harus bekerja sama dengan ahli programmer komputer grafis, juru kamera, dan tehnisi komputer.

3) Langkah Pengembangan

a) Pengembangan Bahan Ajar

Prosedur pengembangan dilakukan dengan urutan langkah-langkah sebagai berikut:

- (1) Menetapkan rumusan tujuan pembelajaran;
- (2) Mengembangkan tes untuk mengukur ketercapaian tujuan;
- (3) Menganalisis kegiatan belajar;
- (4) Mendesain sistem pembelajaran;
- (5) Melaksanakan kegiatan pembelajaran dan melakukan evaluasi; dan
- (6) Mengadakan perbaikan.

b) Pengembangan Media Komputer

Setelah rancangan pembelajaran dihasilkan, langkah selanjutnya adalah megembangkan pembelajaran tersebut ke dalam program computer sesuai dengan rancangan pembelajaran yang telah dirmuskan. Proses engembangan dilakukan dengan langkah-langkah berikut:

- (1) Perancangan bahan ajar ke dalam program computer;
- (2) Pembuatan media untuk pembelajaran meliputi pengambilan gambar dan pembuatan animasi;
- (3) Penggabungan gambar / animasi ke dalam bahan ajar computer;
- (4) Tim yang terlibat, untuk prodksi melibatkan progamer computer grafis, juru kamera, teknisi dan obyek lingkungan yang terkait dengan pembelajaran.

4) Penerapan di Kelas

Secara operasional kegiatan guru dan siswa selama proses pembelajaran dapat dijabarkan sebagai berikut:

No	Peran Guru	Peran Siswa
1.	Merancang dan mengembangkan isi pembelajaran dalam bentuk komputer	Belajar secara mandiri.
2.	Memberi bimbingan individual pada setiap siswa yang membutuhkan.	Mendiskusikan topik/ masalah yang dirasa belum jelas dengan guru.
3.	Fasilitator bagi kegiatan belajar siswa.	Menilai kemajuan belajar (<i>self evaluation</i>)
4.	Selalu melakukan <i>update</i> terhadap bahan ajar.	

5) Pentingnya Pembelajaran Berbasis Komputer

Masalah lambatnya pemahaman siswa terhadap konsep yang bersifat abstrak perlu diatasi. Jika hal ini dibiarkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran rendah. Oleh karena itu, perlu dicari upaya yang sistematis guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran. Salah satu upaya adalah dengan mengembangkan model pembelajaran berbasis computer.

C. KESIMPULAN

1. Dalam memilih dan menggunakan strategi pembelajaran komponen yang perlu dipertimbangkan adalah kompetensi, bahan pelajaran, siswa, guru, dan sarana (Alat dan Sumber), waktu dan ruangan.
2. Bagi guru, strategi pembelajaran dapat dijadikan pedoman dan acuan bertindak yang sistematis dalam melaksanakan pembelajaran. Bagi siswa, penggunaan strategi pembelajaran dapat mempermudah proses belajar.
3. Strategi pembelajaran inovatif dapat mempermudah untuk mencapai kompetensi pembelajaran, karena mampu menarik dan membangkitkan motivasi siswa dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulhak, Iskak. (2000). *Pelaksanaan Inovasi Pendidikan*. Jakarta : Penerbitan Universitas Terbuka.
- Aqib. Z. (2013). *Model-Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontektual (Inovatif)*. Bandung : YRAMA WIDYA.
- Degeng, I.N.S. (1989). *Ilmu Pengajaran Taksonomi Variabel*. Jakarta : Depdikbud.
- Dinn Wahyudin, dkk., (2012). *Pengantar Pendidikan*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Joni, T.R. (1992/1993). *Strategi belajar-mengajar*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Made Wena (2013). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta Timur : Bumi Aksara.
- Sri Anitah W, DKK. (2008). *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Udin S. Winataputra, dkk. (2011). *Pembaharuan Dalam Pembelajaran Di SD*. Jakarta : Universitas Terbuka.

KONTRIBUSI PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING DAN PERANAN KEMAMPUAN AWAL TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN PESERTA DIDIK PADA KONSEP MAGNET DI SMPN 1 LABUAN PANDEGLANG

Een Haryati

een.haryati@gmail.com

Guru IPA SMPN 1 Labuan Kabupaten Pandeglang

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemahaman konsep magnet peserta didik ditinjau dari proses pembelajaran dan kemampuan awal peserta didik. Pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pembelajaran inkuiri terbimbing dan pembelajaran ekspositori, sedangkan kemampuan awal peserta didik dibagi menjadi dua kategori yaitu kategori tinggi dan rendah. Adapun subyek dalam penelitian ini adalah peserta didik SMPN 1 Labuan Kabupataen Pandeglang Tahun Ajaran 2015/2016. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IX yang berjumlah 9 kelas sedangkan sampelnya adalah dua kelas yaitu IX A sebagai kelas eksperimen dan IX B sebagai kelas kontrol. Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan pemahaman konsep magnet berbentuk uraian sebanyak 5 butir soal dan tes kemampuan awal peserta didik berbentuk pilihan ganda sebanyak 10 butir soal. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah ANAVA Dua Jalur faktorial 2X2. Berdasarkan hasil analisis pada taraf signifikansi 5% didapatkan hasil bahwa (1) terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep magnet antara peserta didik yang mendapatkan pembelajaran inkuiri dan pembelajaran ekspositori dan (2) terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep magnet antara peserta didik yang mempunyai kemampuan awal tinggi dan kemampuan awal rendah.

Kata Kunci: Pembelajaran Inkuiri, Pembelajaran Eksposiotri, Kemampuan Awal, Pemahaman Konsep Magnet.

A. PENDAHULUAN

Magnet dalam kehidupan sehari-hari digunakan untuk mengambil benda-benda dari logam, penunjuk arah, perubahan energi, menghasilkan listrik, merapatkan dua benda, dan sebagai komponen pembuatan perangkat elektrik. Pembelajaran pokok bahasan magnet di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Madrasah Tsanawiyah (MTs) diarahkan pada pengalaman belajar untuk memahami gejala dan peristiwa kemagnetan. Gejala kemagnetan meliputi ciri dan sifat magnet, teori kemagnetan, bahan dan cara pembuatan magnet, serta mengetahui adanya medan magnet yang dapat dimanfaatkan manusia dalam pengembangan teknologi.

Konsep magnet menuntut peserta didik untuk berpikir lebih tinggi dari sekedar hapalan dan ingatan tetapi diharapkan berpikir sampai pada tingkat pemahaman yang meliputi kemampuan menerjemahkan, kemampuan menafsirkan, dan kemampuan

memprediksi. Kemampuan-kemampuan tersebut merupakan kemampuan yang harus dikuasai oleh peserta didik di tingkat SMP dan MTs, hal ini sesuai dengan amanat pada Permendiknas No 26 Tahun 2006 Tentang Standar Isi yang menyatakan bahwa tujuan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) salah satunya adalah mengembangkan pemahaman tentang berbagai macam gejala alam, konsep dan prinsip IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan tujuan pembelajaran IPA di atas, jelas bahwa pemahaman merupakan kemampuan yang perlu dikembangkan. Menurut pendapat Arifin (2011: 21) Pemahaman (*comprehension*) yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik untuk memahami atau mengerti tentang materi pelajaran yang disampaikan guru dan dapat memanfaatkannya tanpa harus menghubungkannya dengan hal-hal lain.

Menurut Purwanto (2008: 11) Pemahaman konsep merupakan tingkat kemampuan yang mengharapkan peserta didik mampu memahami konsep, situasi dan fakta yang diketahui, serta dapat menjelaskan dengan kata-kata sendiri sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya, dengan tidak mengubah artinya. Pemahaman konsep magnet mengarahkan peserta didik untuk melakukan kajian-kajian melalui kegiatan praktek, sehingga peserta didik dapat menemukan berbagai fenomena yang terjadi.

Tujuan ideal di atas, tidak sejalan dengan fakta di SMP Negeri 1 Labuan. Sekolah belum menerapkan inovasi pembelajaran yang dapat mengembangkan kecakapan berfikir untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi, serta belum memperhatikan kemampuan awal peserta didik. Berdasarkan hasil observasi dan pengalaman proses pembelajaran di SMP Negeri 1 Labuan Kabupaten Pandeglang pada semester ganjil tahun pelajaran 2014/2015 diperoleh nilai rata-rata pemahaman konsep magnet kelas IX adalah 65. Nilai rata-rata yang diperoleh belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75.

Kenyataan ini menunjukkan adanya kesulitan peserta didik terhadap pemahaman konsep magnet yang dipelajari sebagai akibat dari penggunaan metode pembelajaran ekspositori yang lebih berorientasi pada pengembangan daya ingat, dan pelaksanaan proses pembelajaran belum mengikuti langkah-langkah metode ekspositori yang benar. Fenomena di atas perlu segera diatasi oleh pendidik sebagai pengelola pembelajaran. Salah satu solusi untuk memperbaiki mutu pembelajaran adalah menerapkan pembelajaran inkuiri terbimbing dan memperhatikan aspek kemampuan awal, dengan solusi tersebut diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep magnet bagi peserta didik kelas IX SMP Negeri 1 Labuan Kabupaten Pandeglang.

Orlich (1998) yang dikutip oleh Anam (2015:17) mengemukakan bahwa inkuiri terbimbing merupakan pembelajaran penemuan, karena peserta didik dibimbing secara hati-hati untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapkan kepadanya. Pada proses pembelajaran inkuiri terbimbing, permasalahan atau pertanyaan diajukan oleh pendidik. Pendidik membimbing peserta didik dalam melakukan penyelidikan. Peserta didik menentukan prosedur penyelidikan yang akan dilakukan. Pendidik membimbing peserta didik menganalisis data melalui diskusi.

Menurut Piaget Metode inkuiri merupakan metode yang mempersiapkan peserta didik secara luas agar melihat apa yang terjadi, ingin melakukan sesuatu, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, dan mencari jawabannya sendiri, serta menghubungkan

penemuan yang satu dengan penemuan yang lain, membandingkan apa yang ditemukannya dengan yang ditemukan peserta didik lain (Mulyasa, 2013: 108).

Faktor lain yang dapat mempengaruhi pemahaman konsep adalah kemampuan awal peserta didik. Menurut Nashar (2004: 93) “kemampuan awal (*entry behavior*) sebagai pengetahuan, keterampilan dan kompetensi yang merupakan prasyarat yang harus dimiliki oleh siswa untuk dapat mengikuti atau mempelajari suatu pelajaran baru atau pelajaran berikutnya”.

Sejalan dengan pendapat di atas, Mukhtar (2003: 57) menyatakan bahwa Kemampuan awal (*entry behavior*) adalah kemampuan yang telah diperoleh siswa sebelum dia memperoleh kemampuan terminal tertentu yang baru. Kemampuan awal menunjukkan status pengetahuan dan keterampilan siswa sekarang untuk menuju ke status yang akan datang yang diinginkan guru agar tercapai oleh siswa. Dengan kemampuan ini dapat ditentukan dari mana pengajaran harus dimulai. Kemampuan terminal merupakan arah tujuan pengajaran diakhiri. Jadi, pengajaran berlangsung dari kemampuan awal sampai ke kemampuan terminal itulah yang menjadi tanggung jawab pengajar.

Kemampuan awal membawa pengaruh kepada pelaksanaan dan hasil pengajaran secara keseluruhan (Degeng, 1989:65). Peserta didik yang memiliki kemampuan awal baik akan memperoleh kemampuan pemahaman konsep yang baik pula, dan sebaliknya. Oleh karena itu seorang pendidik harus memperhatikan kemampuan awal peserta didik sebelum dan selama pembelajaran berlangsung. Hal ini akan membantu pendidik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang dilaksanakan.

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep magnet antara peserta didik yang mendapatkan pembelajaran inkuiri terbimbing dan pembelajaran ekspositori ditinjau dari (a) keseluruhan kelas; (b) kemampuan awal peserta didik (tinggi dan rendah).

B. METODOLOGI

Penelitian dilakukan pada peserta didik kelas IX SMP Negeri 1 Labuan yang beralamat di Jalan Jendral Ahmad Yani Kecamatan Labuan Kabupaten Pandeglang-Banten, semester genap tahun pelajaran 2015/2016. Penelitian dilaksanakan selama empat bulan, yaitu dari bulan Februari 2016 sampai dengan bulan Mei 2016.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IX SMP Negeri 1 Labuan Tahun Pelajaran 2015-2016 terdiri dari sembilan rombongan belajar (rombel) dengan jumlah 342. Pembagian kelas di SMP Negeri 1 Labuan tidak dikelompokkan menurut tingkat prestasi ataupun bakatnya, maka kelas bersifat heterogen. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas dengan jumlah masing-masing kelas sebanyak 38 peserta didik. Selanjutnya pada masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol diambil $25\% \times 38 = 10$ sampel untuk kategori kemampuan awal tinggi (B_1) dan $25\% \times 38 = 10$ sampel untuk kategori kemampuan awal rendah (B_2). Dengan demikian, jumlah sampel penelitian sebanyak 40 peserta didik. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara Sampel Bertujuan atau *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling*

termasuk ke dalam *Nonprobability Sampling*, karena tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Arikunto, 2013:183).

Metode pada penelitian ini adalah kuasi-eksperimen. Kuasi-eksperimen adalah sebuah bentuk penelitian eksperimental dimana para individu tidak secara acak disuruh bergabung dalam sebuah kelompok (Creswell, 2014:353). Desain penelitian berupa faktorial 2x2 yang membandingkan dua metode pembelajaran yaitu metode pembelajaran inkuiri terbimbing dan metode pembelajaran ekspositori, yang dikaitkan dengan kemampuan awal tinggi dan kemampuan awal rendah.

Instrument dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis yaitu instrument tes kemampuan pemahaman konsep magnet berbentuk uraian sebanyak 5 butir soal dan instrument tes kemampuan awal peserta didik berbentuk pilihan ganda sebanyak 10 butir soal. Masing-masing instrument sudah memenuhi kriteria instrument yang baik yaitu memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas.

Data diolah menggunakan statistika deskriptif dan statistika inferensial yaitu uji anava dua jalur dengan bantuan program statistika untuk mengolah dan menganalisisnya.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data penelitian yang disajikan pada bagian ini terkait dengan variabel pemahaman konsep peserta didik pada mata pelajaran IPA kelas IX di SMP Negeri 1 Labuan pada materi magnet dan variabel kemampuan awal. Data yang akan dideskripsikan meliputi rerata (mean), simpangan baku (standar deviasi), varians, nilai terendah dan nilai tertinggi.

Tabel 1
Deskripsi Kemampuan Pemahaman Konsep Magnet Peserta Didik

Data	Pembelajaran		Kemampuan Awal	
	Inkuiri	Ekspositori	Tinggi	Rendah
Mean	73.75	70.50	82.00	62.25
Std. Dev	1.74	5.60	9.09	7.16
Minimum	45.00	55.00	70.00	45.00
Maximum	95.00	80.00	95.00	70.00

Berdasarkan tabel di atas diperoleh bahwa kemampuan pemahaman konsep magnet peserta didik yang memperoleh pembelajaran inkuiri terbimbing memperoleh nilai rata-rata sebesar 73.75 dengan kategori capaian sedang dan pembelajaran ekspositori sebesar 70.50 dengan kategori capaian sedang. Dan apabila kita bandingkan dari segi sebaran datanya terlihat bahwa rata-rata kemampuan pemahaman konsep magnet peserta didik yang memperoleh pembelajaran ekspositori lebih bervariasi dibandingkan dengan pembelajaran inkuiri.

Apabila kita tinjau nilai perolehan kemampuan pemahaman konsep magnet peserta didik di atas berdasarkan kategori kemampuan awal, terlihat bahwa kategori kemampuan awal tinggi mencapai rata-rata sebesar 82 dengan kategori tinggi dan kategori kemampuan awal rendah mencapai kategori 62.25 dengan kategori rendah.

Hal di atas menunjukkan bahwa secara deskriptif proses pembelajaran dan kemampuan awal memberikan kontribusi yang baik dalam mengembangkan kemampuan pemahaman konsep magnet. Terlebih faktor kemampuan awal yang memberikan dukungan yang sangat baik. Namun data tersebut perlu dibuktikan secara inferensial apakah kedua factor tersebut benar secara statistik memberikan pengaruh terhadap perolehan kemampuan pemahaman konsep magnet pada peserta didik.

Untuk membuktikan dugaan tersebut, maka digunakan uji anava dua jalur. Namun sebelumnya data harus memenuhi uji prasyarat normalitas dan homogenitas. Berikut akan dipaparkan hasil uji prasyarat baik normalitas dengan uji *Kolmogorov Smirnov* dan uji homogenitas dengan uji *Levene*.

Tabel 2
Uji Normalitas

No	Kelompok	p-value	Signifikansi	Keterangan
1	A1	0.195	0,05	Data berasal dari populasi berdistribusi normal
2	A2	0.122		
3	B1	0.541		
4	B2	0.403		

Berdasarkan table di atas, terlihat bahwa p-value masing-masing kelompok lebih besar dari signifikansi 5%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data berasal dari populasi berdistribusi normal. Setelah data dinyatakan memenuhi uji normalitas maka dilanjutkan pada uji homogenitas. Berikut adalah hasil rangkuman pengujiannya.

Tabel 3
Hasil Uji Homogenitas

No	Kelompok	p-value	Signifikansi	Keterangan
1	A1, A2	0.431	0,05	Data mempunyai varinasi yang homogen
2	B1, B2	0.105		

Berdasarkan table di atas, terlihat bahwa p-value masing-masing kelompok lebih besar dari signifikansi 5%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Data mempunyai varinasi yang homogen. Setelah data dinyatakan memenuhi uji prasyarat maka dilanjutkan pada uji anava dua jalur. Berikut rangkuman uji anava dua jalur.

Tabel 4
Rangkuman ANAVA dua Jalur

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
METODE_PEMB	105.625	1	105.625	4.680	.037
KEMAMPUAN_AWAL	3900.625	1	3900.625	172.828	.000

Berdasarkan pengujian di atas, maka kita dapat menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep magnet antara peserta didik yang mendapatkan pembelajaran inkuiri dan pembelajaran ekspositori ditinjau dari

keseluruhan kelas. Hal ini dapat dilihat dari nilai p-value yaitu sebesar 0,037 kurang dari $\alpha = 5\%$.

Data yang diperoleh dari tes pemahaman konsep magnet menunjukkan bahwa rata-rata nilai pemahaman konsep magnet siswa yang mendapatkan model pembelajaran inkuiri terbimbing (A1) adalah sebesar 73.75, sedangkan rata-rata nilai pemahaman konsep magnet siswa yang diberi model pembelajaran ekspositori (A2) sebesar 70.50. Jika dibandingkan rata-rata nilai pemahaman konsep magnet siswa yang diberi model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran ekspositori terbukti bahwa rata-rata nilai pemahaman konsep magnet siswa yang mendapatkan model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih tinggi daripada siswa yang mendapatkan model pembelajaran ekspositori. Hal ini menunjukkan pemahaman konsep magnet siswa yang mendapatkan model pembelajaran inkuiri terbimbing terbukti lebih unggul daripada menggunakan model pembelajaran ekspositori. Ini berarti bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing yang digunakan dalam pembelajaran IPA Terpadu dapat meningkatkan pemahaman konsep magnet siswa.

Sejalan dengan kesimpulan tersebut apabila kita lihat p-value untuk factor kemampuan awal yaitu sebesar 0,000 kurang dari $\alpha = 5\%$ menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep magnet antara peserta didik yang mendapatkan pembelajaran inkuiri dan pembelajaran ekspositori ditinjau dari kemampuan awal (tinggi dan rendah).

Data yang diperoleh dari tes hasil belajar menunjukkan bahwa rata-rata nilai pemahaman konsep magnet antara siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi (B1) = 82, sedangkan rata-rata nilai pemahaman konsep magnet antara siswa yang memiliki kemampuan awal rendah (B2) = 62.25. Jika dibandingkan rata-rata nilai pemahaman konsep magnet antara siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi dengan siswa yang memiliki kemampuan awal rendah terbukti bahwa rata-rata nilai pemahaman konsep magnet siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi lebih tinggi daripada siswa yang memiliki kemampuan awal rendah. Hal ini menunjukkan pemahaman konsep magnet siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi terbukti lebih unggul daripada siswa yang memiliki kemampuan awal rendah.

Dengan demikian baik secara deskriptif maupun inferensial menunjukkan bahwa baik factor proses pembelajaran yaitu inkuiri dan ekspositori dan factor kemampuan awal yaitu tinggi dan rendah memberikan kontribusi yang baik terhadap kemampuan pemahaman konsep magnet peserta didik.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan data yang diperoleh, selanjutnya hasil pengujian hipotesis dan pembahasan penelitian dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep magnet antara peserta didik yang memperoleh pembelajaran inkuiri terbimbing dan pembelajaran ekspositori.
2. Terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep magnet antara peserta didik yang mempunyai kemampuan awal tinggi dan kemampuan awal rendah.

Berdasarkan hasil penelitian, kesimpulan yang telah diuraikan diatas, berikut ini dapat diajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi guru IPA disarankan lebih sering untuk melakukan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran inkuiri, karena dengan pembelajaran inkuiri dapat memberikan pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik.
2. Guru IPA hendaknya menggunakan pembelajaran inkuiri yang sesuai dengan *skill*, tingkatan usia, dan materi yang disajikan. Karena pembelajaran inkuiri menuntut peserta didik lebih aktif, sehingga materi lebih mudah dipahami.
3. Memperhatikan faktor kemampuan awal peserta didik sebelum melaksanakan pembelajaran, agar hasil yang diperoleh lebih maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Anam, Khoirul. 2015. *Pembelajaran Berbasis Inkuiri: Metode dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arifin, Zainal. 2011. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- . 2014. *Konsep dan Model Pengembangan Kurikulum*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Creswell, Jhon W. 2014. *Research Design, Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Degeng, I Nyoman Sudana. 1989. *Ilmu Pengajaran Taksonomi Variabel*, Jakarta: Depdikbud.
- Muhtar. 2003. *Desain Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: Misaka Galiza.
- Mulyasa, E. 2013. *Menjadi Guru Profesional: Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nashar. 2004. *Peranan Motivasi dan Kemampuan Awal dalam Kegiatan Pembelajaran*. Jakarta: Delia Press
- Purwanto, Ngalim. 2008. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya

UPAYA MENGOPTIMALKAN HASIL BELAJAR MELALUI METODE EKSPERIMEN PADA SISWA KELAS IV PELAJARAN IPA

Elpipres Niku

Abstrak

Metode eksperimen merupakan salah metode atau pendekatan yang dapat dilakukan guru dalam usaha mengoptimalkan hasil belajar siswa di kelas. Metode eksperimen inilah yang sebaiknya digunakan para guru dalam melaksanakan proses pembelajaran dikelas untuk upaya mengoptimalkan hasil belajar melalui penggunaan metode eksperimen pada siswa kelas IV dalam pelajaran IPA. Sekaligus melakukan refleksi pada kegiatan yang telah dilaksanakan sehingga pada dasarnya tercapai adanya peningkatan hasil belajar, dan begitu pula kegiatan yang sifatnya pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen ini sudah barang tentu hasil belajar terjadi peningkatan aktifitas siswa di kelas selama proses pembelajaran. Oleh karena itu sebaiknya guru menggunakan metode eksperimen dalam proses pembelajaran khususnya pelajaran IPA.

Kata Kunci : Upaya Mengoptimalkan, Metode Eksperimen, dan Pembelajaran IPA

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

Sekarang ini generasi muda kita kita dihadapkan pada tantangan Era Globalisasi. Era ini ditandai dengan beberapa karakteristik yang harus dimiliki oleh masyarakat, yaitu di samping harus memiliki keterampilan dasar (membaca, menulis, berhitung), masyarakat juga dituntut untuk memiliki kemampuan untuk belajar sepanjang hayat, mengelola informasi, mengelola sumber daya, mengelola hubungan sosial, mengelola diri, bersikap fleksibel, memecahkan masalah, mengambil keputusan, beradaptasi, berpikir kreatif, memotivasi diri, dan menyusun pertimbangan, serta kemampuan lainnya yang diperlukan untuk berinteraksi dengan bangsa lain. Untuk menyiapkan masyarakat yang disebutkan di atas, pendidikan adalah upaya yang sangat strategis untuk membentuk karakteristik masyarakat yang dituntut seperti yang dikemukakan di atas. Salah satu mata pelajaran yang berkontribusi besar terhadap pembentukan watak/karakteristik yang dituntut seperti yang dikemukakan adalah mata pelajaran Sains.

Melalui pengamatan kasat mata terhadap segala sesuatu yang berada di sekitar kita, maka kita akan menemukan bahwa bumi tempat kita hidup atau alam semesta ini ternyata penuh dengan fenomena-fenomena yang menakjubkan, penuh dengan keragaman yang memukau, yang kesemuanya itu menimbulkan pertanyaan-pertanyaan kepada kita tentang mengapa dan bagaimana semua itu dapat terjadi.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan suatu ilmu yang menawarkan cara-cara kepada kita untuk dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan itu, IPA pun menawarkan cara kepada kita untuk dapat memahami kejadian, fenomena, dan

keragaman yang terdapat di alam semesta, dan yang paling penting adalah IPA juga memberikan pemahaman kepada kita bagaimana caranya agar kita dapat hidup dengan cara menyesuaikan diri terhadap hal-hal tersebut.

Untuk menyiapkan anak didik kita yang akan terjun menjadi anggota masyarakat, kita guru IPA harus memahami tujuan pengajaran sains . Dewasa ini tujuan pengajaran sains mengalami perubahan dari penekanan pada kemampuan warganegara agar sadar sains (*scientific literacy*) kepada sadar sains dan teknologi (*scientific and technologycal literacy*). Sadar sains dan sadar teknologi adalah dua tujuan yang berbeda. Sebelum mengetahui perubahan-perubahan dalam tujuan pendidikan sains, ada baiknya kita menelaah kembali pelajaran IPA.

Dalam mencapai Tujuan Pembelajaran Khusus pada mata pelajaran IPA di Sekolah Dasar, hal ini terlihat dari masih rendahnya nilai mata pelajaran IPA dibandingkan dengan nilai beberapa mata pelajaran lainnya, mata pelajaran IPA peringkat nilainya menempati urutan paling bawah dari enam mata pelajaran yang diebtanaskan, bertitik tolak dari hal tersebut di atas perlu pemikiran-pemikiran dan tindakan-tindakan yang harus dilalukan agar siswa dalam mempelajari konsep-konsep IPA tidak mengalami kesulitan, sehingga tujuan pembelajaran khusus yang dibuat oleh guru mata pelajaran IPA dapat tercapai dengan baik dan hasilnya dapat memuaskan semua pihak. Oleh sebab itu penggunaan metode pembelajaran dirasa sangat penting untuk membantu siswa dalam memahami konsep-konsep IPA.

Teknik penyajian pelajaran adalah suatu pengetahuan tentang cara-cara mengajar yang dipergunakan oleh guru atau instruktur. Pengertian lain ialah sebagai teknik penyajian yang dikuasai guru untuk mengajar atau menyajikan bahan pelajaran kepada siswa didalam kelas, agar pelajaran tersebut dapat ditangkap, dipahami dan digunakan oleh siswa dengan baik. Salah satu teknik penyajian pelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik penyajian pelajaran eksperimen atau disebut juga dengan metode eksperimen. Dengan adanya kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan maka segala sesuatu memerlukan eksperimentasi. Begitu juga dalam cara mengajar guru di kelas digunakan teknik eksperimen, yaitu salah satu cara mengajar dimana siswa melakukan suatu percobaan tentang suatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan di evaluasi oleh guru.

2. Rumusan

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka dapat kita simpulkan bahwa ada beberapa rumusan masalah, yaitu : Bagaimanakah metode eksperimen yang diterapkan dalam pelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV, apakah metode ekseprimen yang diterapkan dapat meningkatkan motifasi belajar siswa kelas IV tersebut.

3. Tujuan

Dengan adanya rumusan diatas maka, tujuan bedasarkan rumusan adalah:

- a. Mendeskripsikan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV dalam mengikuti pelajaran IPA.

- b. Menganalisis dampak penggunaan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen terhadap hasil belajar dan motivasi siswa kelas IV dalam pelajaran IPA.

4. Manfaatnya

Saya sebagai penulis berharap bahwa memiliki manfaat antara lain :

- a. Manfaat teoritis

Sebagai penulis saya berharap bahwa ini dapat dijadikan sebagai acuan penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran di SD kelas IV serta dapat menambah wawasan bagi penulis maupun pembacanya.

- b. Manfaat Praktis

Penulis berharap bahwa ini dapat digunakan sebagai bahan untuk meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan SD, sebagai masukan untuk menggunakan metode yang tepat dan sesuai dengan mata pelajaran, serta penulis berharap penelitian ini dapat meningkatkan aktifitas siswa dalam kelas, dan aktif dalam pembelajaran.

B. KAJIAN PUSTAKA

1. Pelajaran IPA

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan hasil kegiatan manusia yang diperoleh dari pengalaman melalui metode ilmiah. Metode ilmiah yang mencakup pengamatan, perumusan masalah, dugaan, eksperimen, dan simpulan. Objek dan persoalan IPA adalah semua gejala alam dan peristiwa yang dapat diindera dan diukur. Oleh sebab itu, dasar pengembangan konsep-konsepnya adalah dari hasil pengamatan, percobaan atau eksperimen (Sujitno dalam Siringoringo, 2004: 1). Mata pelajaran IPA diprogramkan untuk menanamkan dan mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kepada siswa serta untuk mencintai dan juga menghargai kebesaran Tuhan Yang Maha Esa (Departemen Pendidikan dan Kebudayaan dalam Siringoringo, 2004: 1).

Tujuan utama pengajaran IPA adalah agar siswa memahami konsep-konsep IPA dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari, memiliki keterampilan proses untuk mengembangkan pengetahuan tentang alam sekitar, serta mampu menggunakan metode ilmiah dan bersikap ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya dengan lebih menyadari kebesaran dan kekuasaan pencipta alam semesta (Hadiat, 1996) pengajaran IPA adalah pengajaran yang tidak menuntut hafalan, tetapi pengajaran yang banyak memberikan latihan untuk mengembangkan cara berfikir yang sehat dan masuk akal berdasarkan kaidah-kaidah IPA. Guru hendaknya menciptakan pembelajaran yang mengacu kearah pemecahan masalah aktual yang dihadapi siswa dalam kehidupan sehari-hari. Agar proses belajar mengajar dapat menciptakan suasana yang dapat menjadikan siswa sebagai subjek belajar yang berkembang secara dinamis kearah positif. Maka diperlukan pemilihan metode yang tepat, berbagai metode yang dapat digunakan dalam pengajaran IPA salah satu metode yang sesuai dan dapat menunjang keterampilan proses adalah metode eksperimen. Kegiatan pembelajaran dengan metode eksperimen memberikan kesempatan pada

siswa untuk menemukan konsep sendiri melalui observasi dengan daya nalar, daya pikir dan kreatifitas.

Didalam proses belajar mengajar, guru harus memiliki strategi, agar siswa dapat belajar secara efektif dan efisien, mengena pada tujuan yang diharapkan. Salah satu langkah untuk memiliki strategi itu ialah harus menguasai teknik-teknik penyajian, atau biasanya disebut metode mengajar (Roestiyah N.K, 1993:1)

Teknik penyajian pelajaran adalah suatu pengetahuan tentang cara-cara mengajar yang dipergunakan oleh guru atau instruktur. Pengertian lain ialah sebagai teknik penyajian yang dikuasai guru untuk mengajar atau menyajikan bahan pelajaran kepada siswa didalam kelas, agar pelajaran tersebut dapat ditangkap, dipahami dan digunakan oleh siswa dengan baik. Salah satu teknik penyajian pelajaran yang digunakan dalam ini adalah teknik penyajian pelajaran eksperimen atau disebut juga dengan metode eksperimen. Dengan adanya kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan maka segala sesuatu memerlukan eksperimentasi. Begitu juga dalam cara mengajar guru di kelas digunakan teknik eksperimen, yaitu salah satu cara mengajar dimana siswa melakukan suatu percobaan tentang suatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan di evaluasi oleh guru.

Pembelajaran IPA bagi siswa adalah mengajak siswa belajar mengungkapkan gejala-gejala alam dengan mengikuti kaidah-kaidah ilmiah yang dilakukan oleh para peneliti IPA dan bukan mentransfer pengetahuan secara informatif. Belajar IPA harus melibatkan unsur-unsur proses atau aktivitas siswa baik secara mental maupun fisik agar siswa dapat memperoleh pengalaman-pengalaman belajar yang nyata. Dengan demikian, belajar IPA bukan hanya sekedar menghafal konsep tetapi siswa berusaha untuk menemukan konsep.

Namun kenyataan yang dijumpai di lapangan bahwa dalam pembelajaran IPA SD umumnya masih menunjukkan kualitas yang belum memuaskan. Selama proses pembelajaran, keaktifan guru SD pada umumnya sangat dominan dengan memberikan informasi, sementara siswa mendengarkan dan mencatat. Banyak guru mengajarkan IPA dengan cara yang kurang menarik atau membosankan, kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi aktif dan mengembangkan keterampilan dan sikap ilmunan, serta kurang mewujudkan interaksi antara siswa dan fenomena sains yang ada di lingkungan sekitar. Dengan demikian kegiatan pembelajaran pada akhirnya hanyalah pemindahan dan perolehan fakta-fakta yang selanjutnya menjadi bahan hafalan bagi siswa. Corebima (dalam Siringoringo, 2004: 2) mengatakan bahwa anak belum mampu berpikir kritis, maksimal, dan kurangnya nalar siswa belum dilakukan guru terutama berkaitan dengan penggunaan pendekatan dalam proses pembelajaran IPA, dan akhirnya berpengaruh pada perolehan prestasi belajar.

Belajar dapat membawa suatu perubahan pada individu yang belajar. Perubahan ini merupakan pengalaman tingkah laku dari yang kurang baik menjadi lebih baik. Pengalaman dalam belajar merupakan pengalaman yang dituju pada hasil yang akan dicapai siswa dalam proses belajar di sekolah. Menurut Poerwodarminto (1991: 768), prestasi belajar adalah hasil yang dicapai (dilakukan, dekerjakan), dalam

hal ini prestasi belajar merupakan hasil pekerjaan, hasil penciptaan oleh seseorang yang diperoleh dengan ketelitian kerja serta perjuangan yang membutuhkan pikiran.

Berdasarkan uraian diatas dapat dikatakan bahwa prestasi belajar yang dicapai oleh siswa dengan melibatkan seluruh potensi yang dimilikinya setelah siswa itu melakukan kegiatan belajar. Pencapaian prestasi belajartersebut dapat diketahui dengan mengadakan penilaian tes hasil belajar. Penilaian diadakan untuk mengetahui sejauh mana siswa telah berhasil mengikuti pelajaran yang diberikan oleh guru. Di samping itu guru dapat mengetahui sejauh mana keberhasilan guru dalam proses belajar mengajar di sekolah.

Sejalan dengan prestasi belajar, maka dapt diartikan bahwa prestasi belajar IPA adalah nilai yang dipreoleh siswa setelah melibatkan secara langsung/aktif seluruh potensi yang dimilikinya baik aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap) dan psikomotor (keterampilan) dalam proses belajar mengajar IPA.

2. Metode Eksperimen

Menurut Joseph Mbulu, 2001:58 Metode eksperimen adalah cara penyajian bahan pelajaran dimana siswa melakukan eksperimen (percobaan) dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Dalam proses belajar mengajar dengan metode eksperimen, siswa diberi pengalaman untuk mengalami sendiri tentang suatu objek, menganalisis, membuktikan, dan menarik kesimpulan tentang suatu objek keadaan. Dengan demikian siswa dituntut untuk mengalami sendiri, mencari suatu kebenaran, mencari suatu data baru yang diperlukannya, mengolah sendiri, membuktikan suatu dalil atau hukum dan menarik kesimpulan atas proses yang dialaminya itu.

Menurut Syaiful Bahri Djamarah (1995) metode eksperimen adalah cara penyajian pelajaran di mana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Kemudian Mulyani Sumantri, dkk (1999) mengatakan bahwa metode eksperimen diartikan sebagai cara belajar mengajar yang melibatkan siswa dengan mengalami dan membuktikan sendiri proses dan hasil percobaan. Menurut Roestiyah (2001:80) Metode eksperimen adalah suatu cara mengajar, di mana siswa melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru.

Menurut Schoenherr (1996) yang dikutip oleh Palendeng (2003:81) metode eksperimen adalah metode yang sesuai untuk pembelajaran sains, karena metode eksprimen mampu memberikan kondisi belajar yang dapat mengembangkan kemampuan berfikir dan kreativitas secara optimal. Siswa diberi kesempatan untuk menyusun sendiri konsep-konsep dalam struktur kognitifnya, selanjutnya dapat diaplikasikan dalam kehidupannya.

Metode Eksperimen menurut Al-farisi (2005:2) adalah metode yang bertitik tolak dari suatu masalah yang hendak dipecahkan dan dalam prosedur kerjanya berpegang pada prinsip metode ilmiah.

Menurut Joseph Mbulu, 2001:58 Metode eksperimen adalah cara penyajian bahan pelajaran di mana siswa melakukan eksperimen (percobaan) dengan mengalami

dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Dalam proses belajar mengajar dengan metode eksperimen, siswa diberi pengalaman untuk mengalami sendiri tentang suatu objek, menganalisis, membuktikan, dan menarik kesimpulan tentang suatu objek keadaan. Dengan demikian siswa dituntut untuk mengalami sendiri, mencari suatu kebenaran, mencari suatu data baru yang diperlukannya, mengolah sendiri, membuktikan suatu dalil atau hukum dan menarik kesimpulan atas proses yang dialaminya itu.

Metode eksperimen (percobaan) adalah cara penyajian pembelajaran di mana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Dalam proses belajar mengajar dengan metode percobaan ini siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri mengenai suatu objek, keadaan, atau proses sesuatu. Dengan demikian, siswa dituntut untuk mengalami sendiri, mencari kebenaran, atau mencoba mencari suatu hukum atau dalil, dan menarik kesimpulan atas proses yang dialaminya itu.

Metode eksperimen merupakan metode yang umum digunakan pada ilmu eksak seperti biologi, fisika atau ilmu-ilmu alam lainnya. Namun, yang perlu diingat, dalam metode penelitian ilmu sosial dikenal juga metode eksperimen untuk menjelaskan sebuah fenomena.

Metode eksperimen dilakukan dengan memberikan treatment (perlakuan) yang berbeda pada setiap grup sampel. Dengan adanya treatment yang berbeda, maka reaksi yang terjadi akan berbeda. Jadi inti dari metode eksperimen adalah “what if”= apa yang terjadi apabila dilakukan perubahan pada setiap grup sampel.

Berdasarkan analogi dari jawaban yang sudah ada, thomas alfa edison melakukan treatment yang berbeda-beda pada kondisi sampel yang ada. Apabila ada satu kondisi, kemudian ditambahkan ini, maka reaksinya ini. Itulah kenapa terkadang metode eksperimen justru menemukan sesuatu yang bukan tujuan eksperimen yang ditetapkan. Karena eksperimen memberikan reaksi yang beragam sehingga dapat menjawab pertanyaan yang bukan pertanyaan eksperimennya.

Inti dari semua penjelasan di atas: metode eksperimen digunakan untuk menjawab sebuah hubungan kausal (sebab akibat) dengan memberikan treatment pada sebuah kondisi.

Penggunaan teknik ini mempunyai tujuan agar siswa mampu mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atau persoalan-persoalan yang dihadapinya dengan mengadakan percobaan sendiri. Juga siswa dapat terlatih dalam cara berfikir yang ilmiah. Dengan eksperimen siswa menemukan bukti kebenaran dari teori sesuatu yang sedang dipelajarinya.

Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen siswa diberikan kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu obyek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri mengenai suatu objek keadaan atau proses tertentu.

Dari uraian di atas maka terlihat bahwa metode eksperimen berbeda dengan metode demonstrasi. Kalau metode demonstrasi hanya menekankan pada proses

terjadinya dan mengabaikan hasil, sedangkan pada metode eksperimen penekanannya adalah kepada proses sampai kepada hasil.

Eksperimen atau percobaan yang dilakukan tidak selalu harus dilaksanakan di dalam laboratorium tetapi dapat dilakukan pada alam sekitar. Contoh : untuk mengetahui bahwa tumbuhan dapat menerima rangsangan, siswa anda dapat dibawa ke halaman sekolah yang ada tumbuhan sekejut (*Mimosa Spec*). Daun patah tulang atau kamboja bila dipatahkan akan mengeluarkan getah. Begitu pula dengan batang karet yang disadap.

Dengan adanya kemajuan dan perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan, maka segala sesuatu memerlukan eksperimentasi. Begitu juga dalam cara mengajar guru di kelas digunakan teknik eksperimen. Yang dimaksud adalah salah satu cara mengajar, di mana siswa melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru.

Eksperimen tidak hanya dilakukan secara individu, metode ini juga dapat dilakukan secara berkelompok. Eksperimen yang dilakukan secara berkelompok biasanya eksperimen yang memerlukan kerja sama antar anggota kelompok. Hal ini juga baik untuk siswa dapat bekerja sama dan saling membantu dan dapat memupuk rasa solidaritas dengan siswa lain. Selain eksperimen, kita juga mengenal istilah praktikum (*practical work*). Praktik adalah melakukan pekerjaan atau kegiatan dengan menggunakan alat untuk mengetahui sesuatu. Tetapi praktikum lebih bersifat sebagai ajang latihan siswa sebelum masuk pada tahap eksperimen.

Baik eksperimen maupun praktikum memegang peranan yang penting dalam pendidikan karena keduanya dapat memberikan latihan metode ilmiah kepada siswa.

Eksperimen yang diberikan kepada siswa sebaiknya eksperimen yang bersifat *open ended experiment*, yaitu suatu eksperimen yang hasilnya tidak dapat langsung ditemukan di dalam buku atau bahkan menebak hasilnya. Hasilnya hanya dapat diperoleh dari eksperimen itu sendiri.

Ini adalah salah satu cara yang dapat dilakukan untuk melatih siswa menggunakan metode ilmiah (*scientific method*) dan sikap ilmiah (*scientific attitude*). Siswa juga dilatih untuk membaca suatu data secara objektif apa adanya, dapat mengambil kesimpulan berdasarkan fakta-fakta yang ada.

Penggunaan teknik ini mempunyai tujuan agar siswa mampu mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atas persoalan-persoalan yang dihadapinya dengan mengadakan percobaan sendiri. Juga siswa dapat terlatih dalam cara berpikir yang ilmiah (*scientific thinking*). Dengan eksperimen siswa menemukan bukti kebenaran dari teori sesuatu yang sedang dipelajarinya.

Agar penggunaan teknik eksperimen itu efisien dan efektif, perlu pelaksana memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- a. Dalam eksperimen setiap siswa harus mengadakan percobaan, maka jumlah alat dan bahan atau materi percobaan harus cukup bagi tiap siswa.
- b. Agar eksperimen itu tidak gagal dan siswa menemukan bukti yang meyakinkan, atau mungkin hasilnya tidak membahayakan, maka kondisi alat dan mutu bahan percobaan yang digunakan harus baik dan bersih.

- c. Kemudian dalam eksperimen siswa perlu teliti dan konsentrasi dalam mengamati proses percobaan, maka perlu adanya waktu yang cukup lama, sehingga mereka menemukan pembuktian kebenaran dari teori yang dipelajari itu.
- d. Siswa dalam eksperimen adalah sedang belajar dan berlatih, maka perlu diberi petunjuk yang jelas, sebab mereka disamping memperoleh pengetahuan, pengalaman serta keterampilan, juga kematangan jiwa dan sikap perlu diperhitungkan oleh guru dalam memilih obyek eksperimen itu.
- e. Perlu dimengerti juga bahwa tidak semua masalah bisa dieksperimenkan, seperti masalah yang mengenai kejiwaan, beberapa segi kehidupan sosial dan keyakinan manusia. Kemungkinan lain karena sangat terbatasnya suatu alat, sehingga masalah itu tidak bisa diadakan percobaan karena alatnya belum ada.

Sebelum siswa akan melaksanakan suatu eksperimen perlu memperhatikan prosedur dan petunjuk pelaksanaan agar setiap kegiatan eksperimen yang dilakukan bias menghasilkan manfaat :

- a. Perlu dijelaskan kepada siswa tentang tujuan eksperimen, mereka harus memahami masalah yang akan dibuktikan melalui eksperimen.
- b. Kepada siswa perlu diterangkan pula tentang:
 - 1) Alat-alat serta bahan-bahan yang akan digunakan dalam percobaan.
 - 2) Agar tidak mengalami kegagalan siswa perlu mengetahui variable-variabel yang harus dikontrol dengan ketat.
 - 3) Urutan yang akan ditempuh sewaktu eksperimen berlangsung.
 - 4) Seluruh proses atau hal-hal yang penting saja yang akan dicatat.
 - 5) Perlu menetapkan bentuk catatan atau laporan berupa uraian, perhitungan, grafik dan sebagainya.
- c. Selama eksperimen berlangsung, guru harus mengawasi pekerjaan siswa. Bila perlu memberi saran atau pertanyaan yang menunjang kesempurnaan jalannya eksperimen.
- d. Setelah eksperimen selesai guru harus mengumpulkan hasil penelitian siswa, mendiskusikan ke kelas, dan mengevaluasi dengan tes atau sekedar Tanya jawab.

Metode eksperimen kerap kali digunakan karena memiliki dalam metode pembelajaran oleh sebab itu saya sebagai penulis melakukan penelitian ini dengan mempertimbangkan keunggulan dari metode ini:

- a. Dengan eksperimen siswa berlatih menggunakan metode ilmiah dalam menghadapi segala masalah, sehingga tidak mudah percaya apda sesuatu yang belum pasti kebenarannya, dan tidak mudah percaya pula kata orang, sebelum ia membuktikan kebenarannya.
- b. Mereka lebih aktif berpikir dan berbuat, hal mana itu sangat dikehendaki oleh kegiatan mengajar belajar yang modern, di mana siswa lebih banyak aktif belajar sendiri dengan bimbingan guru.
- c. Siswa dalam melaksanakan proses sendiri kebenaran sesuatu teori, sehingga akan mengubah sikap mereka yang tahayul, ialah peristiwa-peristiwa yang tidak masuk akal.

Dalam metode eksperimen, guru dapat mengembangkan keterlibatan fisik dan mental, serta emosional siswa. Siswa mendapat kesempatan untuk melatih ketrampilan proses agar memperoleh hasil belajar yang maksimal.

Pengalaman yang dialami secara langsung dapat tertanam dalam ingatannya. Keterlibatan fisik dan mental serta emosional siswa diharapkan dapat diperkenalkan pada suatu cara atau kondisi pembelajaran yang dapat menumbuhkan rasa percaya diri dan juga perilaku yang inovatif dan kreatif.

Pembelajaran dengan metode eksperimen melatih dan mengajar siswa untuk belajar konsep fisika sama halnya dengan seorang ilmuwan fisika. Siswa belajar secara aktif dengan mengikuti tahap-tahap pembelajarannya. Dengan demikian, siswa akan menemukan sendiri konsep sesuai dengan hasil yang diperoleh selama pembelajaran.

Data-data yang diperlukan dalam hal ini diperoleh melalui observasi pengolahan belajar dengan metode eksperimen, observasi aktivitas siswa dan guru, dan tes formatif.

Untuk mengetahui keefektifan suatu metode dalam kegiatan pembelajaran perlu diadakan analisis data. Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui prestasi belajar yang dicapai siswa juga untuk memperoleh respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran serta aktivitas siswa selama proses pembelajaran.

Untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau persentase keberhasilan siswa setelah proses belajar mengajar setiap putarannya dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tertulis pada setiap akhir putaran. Selanjutnya analisis ini dihitung dengan menggunakan statistik sederhana yaitu: (a) untuk menilai ulangan atau tes formatif melakukan penjumlahan nilai yang diperoleh siswa, yang selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa yang ada di kelas tersebut sehingga diperoleh rata-rata tes format, dan (b) untuk ketuntasan belajar

yaitu secara perorangan dan secara klasikal. Berdasarkan petunjuk pelaksanaan belajar mengajar kurikulum 1994 (Depdikbud, 1994), yaitu seorang siswa telah tuntas belajar bila telah mencapai skor 65% atau nilai 65, dan kelas disebut tuntas belajar bila di kelas tersebut terdapat 85% yang telah mencapai daya serap lebih dari atau sama dengan 65%. Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar

Refleksi

Pada tahap ini akah dikaji apa yang telah terlaksana dengan baik maupun yang masih kurang baik dalam proses belajar mengajar dengan Penerapan metode eksperimen. Dari data-data yang telah diperoleh bahwa aktivitas siswa dalam proses pembelajaran IPA pada pokok bahasan perubahan mengenal bagian-bagian utama tubuh hewan dan tumbuhan, di sekitar rumah dan sekolah melalui pengamatan. dengan metode eksperimen yang paling dominan adalah mendengarkan/ memperhatikan penjelasan guru, dan diskusi antar siswa/antara siswa dengan guru. Jadi dapat dikatakan bahwa aktivitas isiwa dapat dikategorikan aktif.

Sedangkan untuk aktivitas guru selama pembelajaran telah melaksanakan langkah-langkah belajar dengan metode eksperimen dengan baik. Hal ini terlihat dari

aktivitas guru yang muncul di antaranya aktivitas membimbing dan mengamati siswa dalam mengerjakan kegiatan LKS/menemukan konsep, menjelaskan, memberi umpan balik/evaluasi/tanya jawab dimana prosentase untuk aktivitas di atas cukup besar.

C. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil paparan pembelajaran yang telah dikemukakan tersebut di atas maka penulis dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu :

1. Kegiatan pembelajaran dengan metode eksperimen ini telah memberi dampak positif dalam hasil belajar siswa kelas IV di SD.
2. Dengan menggunakan metode pembelajaran eksperimen ini maka dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran bukan hanya di dominasi oleh guru
3. Siswa lebih mudah menerima pelajaran apabila siswa terlibat langsung dalam pelajaran dan pengajar bias memilih media yang tepat untuk pembelajara sesuai dengan mata pelajaran.

Setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran ini, maka saya sebgai penulis telah belajar banyak hal, oleh karena tu saya memiliki saran berupa :

1. Sebaiknya setiap guru mata pelajaran IPA menggunakan metode eksperimen dalam seiap pokok bahasannya agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa
2. Setiap lembaga pendidikan mestinya selalu memberikan kemudahan pada setiap pengajar untuk dapat mengembangkan metode tersebut, sehingga ada kemajuan dalam dunia pendidikan
3. Saya berharap agar hal ini dapat dijadikan sebaga tolak ukur dalam memilih metode belajar yang tepat khususnya pelajaran IPA.

DAFTAR PUSTAKA

- Anitah, sri. 2007. *Strategi dan teknologi pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Depdiknas.
- Asy'ari Muslichah, 2006:22 (dalam <http://www.sekolahdasar.net/2011/05/hakekat-pembelajaran-ipa-di-sekolah.html>)
- BSNP. 2006. *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan untuk kelas III SD*. Jakarta: Depdiknas.
- Burn. 1999. <http://gurukayailmu.blogspot.com/2010/02/kolaboratif-atau-kerjasama-dalam.html>.
- Muslich, Mansur. 2012. *Melaksanakan PTK itu mudah*. Jakarta: Bumia aksara.
- Palendeng. 2003. *Pembelajarn dengan metode eksperimen* <http://himitsuqalbu.wordpress.com>
- Purwanto. 2009. *Evaluasi Hasil belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Roestiyah. (2001). *Metode Eksperimen*. <http://himitsuqalbu.wordpress.com>

- Siti Umayyah. 2009 *Hakikat Hasil Belajar*. [http:// sitiumayahsilalahi.blogspot.com](http://sitiumayahsilalahi.blogspot.com)
- Suhardjono. 2003. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Depdiknas
- Sutopo, Ahmad Syahri. *Pengertian IPA Menurut Para Ahli*.
<http://sutopoahmadsyahri.blogspot.com>
- Suwarsih Madya. 2007. *Rencana Penelitian Tindakan*. Yogyakarta: Lembaga Penelitian IKIP
- Wardani, IG.A.K, dkk. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka

MEMPERKENALKAN SISWA PADA KOMPUTER SEBAGAI SALAH SATU PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN SAMBIL BERMAIN

Etty Kartikawati
etika@ecampus.ut.ac.id
Universitas Terbuka

Abstrak

Pada era globalisasi seperti saat ini, perkembangan teknologi berkembang sangat pesat, penggunaan Gadget sudah menjadi kebutuhan setiap individu dari usia anak-anak hingga dewasa, dari berbagai profesi. Di lingkungan kita, kita lihat penjual sayur, tukang ojek, penjual jamu, tukang pijet dan masih banyak lagi penjual jasa yang menggunakan alat komunikasi hand phone (HP). Selain itu para siswa juga mengerjakan tugas atau mencari referensi dengan menggunakan fasilitas internet yang dapat diakses melalui komputer maupun HP. Selain sebagai alat komunikasi, pada saat ini gadget juga dapat dipakai sebagai sarana belajar, seperti saat anak mulai belajar mengenal angka maupun huruf, dengan menggunakan komputer anak dapat melihat angka maupun huruf melalui layar komputer maupun HP, selain dengan menggunakan gambar-gambar. Penggunaan gadget dapat membantu siswa dalam mempelajari sesuatu ilmu pengetahuan karena dengan menggunakan gadget seperti HP, komputer, laptop dan perangkat elektronik lainnya dapat membantu siswa maupun guru dalam mencari referensi maupun menyampaikan suatu ilmu pengetahuan untuk membantu pembelajarannya.

Kata Kunci: Bermain, Komputer, Siswa, Strategi Pembelajaran,

A. PENDAHULUAN

Dari uraian tersebut, informasi sangat penting diterima dengan cepat, manusia berharap mendapatkan informasi secepat dan seakurat mungkin agar dapat mengikuti perkembangan jaman, sesuai dengan kebutuhannya. Informasi merupakan salah satu sumber pengetahuan bagi manusia, tidak terkecuali anak-anak juga memerlukan informasi sebagai salah satu sumber pengetahuannya.

Anak-anak mengalami perkembangan dari berbagai aspek, seperti kognitif, emosi, fisik, motorik maupun sosialnya dengan pesat. Hal ini berpengaruh pada peningkatan prestasi belajarnya. Mereka termotivasi untuk melakukan segala sesuatu dengan sebaik-baiknya untuk memenuhi rasa ingin tahunya. Rasa keingintahuan anak tersebut diantaranya dilakukan dengan bermain, karena bermain sangat penting bagi tumbuh kembang anak selanjutnya. Seperti kita ketahui bersama, bahwa karakteristik usia siswa SD diantaranya adalah senang bermain, tidak bisa duduk diam dalam waktu yang lama, selalu bergerak aktif, dan selalu ingin merasakan ,melakukan sendiri atau mencoba sendiri kegiatan yang dipelajari di kelas.

Di sekolah siswa tidak lepas dari kegiatan bermain, karena di sekolah menyediakan sumber belajar yang kaya akan ide baru, pengalaman baru yang semuanya dapat membantu mengembangkan pengetahuan, keterampilan maupun kreativitas siswa. Untuk itu, dalam kegiatan pembelajaran, seorang guru diharapkan menggunakan strategi yang dapat meningkatkan kreatifitas siswanya. Selain itu sebagai seorang guru diharapkan dapat menciptakan strategi pembelajaran yang sesuai dengan tema dan karakteristik siswa agar dalam menyampaikan materi pelajaran dapat menarik minat siswa. Guru diharapkan dapat aktif, kreatif, inovatif dan produktif dalam menciptakan strategimetode maupun media yang digunakan dalam menyampaikan materi pembelajarannya.

B. HAKIKAT STRATEGI PEMBELAJARAN

1. Deskripsi Strategi

Salah satu tugas guru adalah mengajar di depan kelas, di dalam kelas terdapat berbagai keunikan yang dimiliki oleh setiap siswa siswa. Agar materi pembelajaran dapat oleh siswa, maka hendaknya guru mempunyai suatu perencanaan untuk membantu siswa dalam belajar untuk mencapai setiap tujuan penampilannya (Sunaryo, 1989, 75)

Dengan demikian pada waktu guru memutuskan akan mengajarkan sesuatu kepada siswanya, maka di dalam dirinya terjadi suatu proses berpikir tentang apa yang aka diajarkan, prosedur dan materi apa yang diperlukan untuk mencapai hasil belajar yang diinginkan serta bagaimana mengetahui bahwa siswa-siswanya dapat menerima materi pelajaran. Selanjutnya Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zein mengemukakan , secara umum strategi mempunyai pengertian, suatu garis-garis besar haluan yang bertindak dalam usaha mencapai sasaran yang telah ditentukan. (Syaiful Bahri Djamarah, Aswan Zein, 1996, 5). Dari pengertian ini guru dalam menyampaikan materi pelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran mempunyai rambu-rambu yang harus dilaksanakan. Secara singkat Patton mengemukakan pengertian strategi adalah, suatu rencana kegiatan. Dimana strategi memberikan pengarahan dasar (Michael Quinn Patton, 1980,39).

Dengan demikian dari kedua pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa strategi merupakan cara yang dipilih guru dalam kegiatan pendidikan, sehingga tercapai tujuan tujuan pembelajaran yang diharapkan.

2. Deskripsi Pembelajaran

Seperti yang disampaikan oleh Yusufhadi Miarso, bahwa pembelajaran merupakan kegiatan yang dilakukan guru, (Yusufhadimiarso, 1983,3), demikian juga dengan Gagne dan Briggs menyampaikan bahwa kegiatan pembelajaran merupakan kegiatan yang dilaksanakan guru, dari merancang materi, pembuat kurikulum dan yang lainnya untuk mengembangkan belajar, (Robert M Gagne, Leslie J Briggs, 1979, 19). Dalam hal ini pembelajaran merupakan salah satu bagian dari keseluruhan kegiatan mengajar termasuk di dalamnya menyiapkan siswa pada lingkungannya, mengadakan pendekatan terhadap siswa, mengerjakan tugas-tugas administrasi dan

sebagainya. Dengan demikian, diharapkan guru dalam menyampaikan materi pelajaran perlu disesuaikan dengan kebutuhan dan perkembangan siswa atau *Developmentally Appropriate Practice* sehingga materi dapat diserap oleh siswa dengan baik dan dapat membentuk struktur intelektual siswa.

Dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan proses belajar mengajar di kelas dengan memperhatikan potensi yang ada pada diri siswa, yang perlu dikembangkan secara optimal sehingga tercapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

3. Deskripsi Strategi Pembelajaran

Seperti telah disampaikan di muka bahwa pembelajaran, merupakan suatu proses belajar-mengajar yang dilakukan oleh guru atau pengajar dengan memperhatikan urutan kegiatan dan tujuan belajar, sehingga potensi yang ada pada diri siswa dapat dikembangkan dan tercapai tujuan belajar.

Atwi Suparman menyampaikan bahwa strategi instruksional (strategi pembelajaran) dapat pula disebut sebagai cara yang sistematis dalam mengkomunikasikan isi pelajaran kepada siswa untuk mencapai tujuan instruksional tertentu. (Atwi Suparman, 1994, 157). Demikian juga Moh. Uzer Usman menyampaikan pendapatnya bahwa proses belajar-mengajar adalah suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik, yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu. (Moh. Uzer Usman, 1995,1)

Dari kedua pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa, strategi pembelajaran merupakan cara yang ditentukan dalam melaksanakan suatu kegiatan atau serangkaian kegiatan dalam pendidikan secara timbal balik antara guru dengan pelajar (siswa) untuk mencapai tujuan tertentu.

Seperti yang disampaikan oleh Leslie J. Briggs, bahwa dalam melaksanakan strategi pembelajaran itu perlu memperhatikan hal-hal berikut, yaitu : 1) menentukan urutan pembelajaran untuk setiap tujuan, dan 2) menciptakan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan, (Leslie J Briggs, 1977, 216). Seperti pada makalah ini guru menerapkan strategi belajar sambil bermain dengan menggunakan media komputer.

C. METODE

Metode menurut Djameluddin dan Abdullah Aly dalam bukunya Kapita Selekta Pendidikan Islam, (1999:114) berasal dari kata meta berarti melalui, dan hodos memiliki arti jalan, Jadi metode adalah jalan yang harus dilalui untuk mencapai suatu tujuan. <http://www.tipspendidikan.site/2015/12/pengertian-metode-pembelajaran-menurut.html>. Untuk itu metode dalam hubungannya dengan pembelajaran atau mengajar adalah jalan yang dilakukan guru pada saat menyampaikan pembelajaran atau pada saat mengajar untuk mencapai tujuan. Dalam hal ini guru menentukan cara yang harus ditempuh pada saat menyampaikan pembelajaran agar materi dapat diterima siswa. Dalam pemilihan metode guru diharapkan dapat mengembangkan kreatifitasnya yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan dan karakteristik siswa, sehingga

pembelajaran dapat diterima siswa lebih bermakna dan tidak membosankan. Siswa akan lebih tertarik dalam belajar apabila guru dalam menyampaikan pembelajaran dengan metode yang menarik.

D. BELAJAR

Belajar adalah kegiatan yang dilakukan oleh seseorang agar memiliki kompetensi berupa keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan. Proses belajar pada dasarnya dilakukan untuk meningkatkan kemampuan atau kompetensi personal, (Benny A Pribadi, 2010, 6). Sedangkan belajar menurut Robert M. Gagne dalam Benny A Pribadi menyampaikan bahwa belajar juga dipandang sebagai proses alami yang dapat membawa perubahan pada pengetahuan, tindakan, dan perilaku seseorang, (Benny A Pribadi, 2010, 6). Untuk itu, belajar merupakan suatu proses yang dilakukan seseorang dalam pengetahuan maupun keterampilan sehingga orang tersebut mendapatkan pengetahuan dan keterampilan baru untuk merubah perilaku maupun tindakan orang tersebut.

E. BERMAIN

Sedangkan bermain merupakan salah satu kegiatan yang sangat disenangi anak, karena seperti kita ketahui bersama dan telah disampaikan di atas, bahwa karakteristik siswa SD diantaranya adalah senang melakukan segala sesuatu sendiri, anak tidak bisa diam, senang berkumpul bersama temannya, senang belajar sambil bermain. Sebagian besar waktu anak dihabiskan dengan bermain, tiada hari tanpa bermain, semua anak senang dengan bermain. Bermain merupakan pengalaman belajar yang sangat berguna bagi anak, karena dengan bermain anak akan mendapatkan hal-hal baru yang mungkin sebelumnya tidak didapatkan. Bermain dilakukan dengan santai dan membuat hati senang, namun demikian dalam bermain mempunyai tujuan, yaitu dalam bermain dapat dikembangkan aspek kepribadian anak, yang diantaranya aspek kognitif, sosial, maupun emosionalnya.

Anak perlu bermain dengan obyek nyata dan berbagai kejadian sebelum mereka tahu arti sebuah symbol dari tulisan dan angka. Belajar memberikan sentuhan pada anak, memainkan, mencoba sesuatu dan berhubungan dengan orang (Sue Bredekamp, 1992, 4).

Anggani Sudono menyatakan bahwa bermain adalah suatu kegiatan yang dilakukan dengan atau tanpa mempergunakan alat yang menghasilkan pengertian atau memberikan informasi, member kesenangan maupun mengembangkan imajinasi anak (2000, 1).

Dalam hal ini anak dapat bermain dengan menggunakan media maupun tidak menggunakan media. Pada saat anak bermain, mereka akan menyentuh, melihat, merasakan dan mendengarkan sesuatu obyek dalam proses belajarnya. Disinilah aspek-aspek kepribadian anak dapat dikembangkan, seperti yang telah disebutkan diatas. Dimanapun anak menemukan sesuatu, dapat dipakai sebagai media bermain, dengan leluasa anak menggunakan media – media yang ditemukannya tersebut dan menghasilkan permainan yang kreatif.

Untuk itu, melalui bermain, guru mendapatkan gambaran tentang tahap perkembangan dan kemampuan anak. Dengan demikian guru dapat mengukur kemampuan anak dalam menerima suatu materi pelajaran, sehingga tidak dapat dipaksakan anak yang belum mencapai kemampuan tertentu, karena apabila dipaksakan maka hasilnya tidak akan berhasil secara maksimal.

Dengan demikian anak bermain kapan saja dan dimana saja, baik menggunakan alat maupun tidak sama sekali, seperti dengan kata-kata, gerakan tubuh maupun bahasa isyarat.

Pada kegiatan saat ini, guru mempergunakan komputer sebagai media dan sarana belajar dan sekaligus memperkenalkan pada siswa, teknologi komunikasi yang sekarang sering dipergunakan baik dalam belajar maupun sebagai media sosial.

E. KOMPUTER

Komputer adalah alat elektronik otomatis yang dapat menghitung dan memberikan hasil pengolahan serta dapat menjalankan sistem multimedia (film, musik, televisi, faksimile, dsb) biasanya terdiri atas unit pemasukan, unit pengeluaran, unit penyimpanan serta unit pengontrolan (Kamus Besar Bahasa Indonesia).

Pengertian dasar komputer adalah, Komputer adalah serangkaian ataupun sekelompok mesin elektronik yang terdiri dari ribuan bahkan jutaan komponen yang dapat saling bekerja sama, serta membentuk sebuah sistem kerja yang rapi dan teliti. Sistem ini kemudian dapat digunakan untuk melaksanakan serangkaian pekerjaan secara otomatis, berdasar urutan instruksi ataupun program yang diberikan kepadanya. (<http://kuliah.dinus.ac.id/edi-nur/sb1-1.html>)

Dalam Wikipedia disebutkan bahwa **Komputer** adalah alat yang dipakai untuk mengolah data menurut prosedur yang telah dirumuskan. Kata *computer* pada awalnya dipergunakan untuk menggambarkan orang yang perkerjaannya melakukan perhitungan aritmetika, dengan atau tanpa alat bantu, tetapi arti kata ini kemudian dipindahkan kepada mesin itu sendiri. Asal mulanya, pengolahan informasi hampir eksklusif berhubungan dengan masalah aritmetika, tetapi komputer modern dipakai untuk banyak tugas yang tidak berhubungan dengan matematika. (<https://id.wikipedia.org/wiki/Komputer>)

Dari pengertian-pengertian tersebut diatas, dapat disimpulkan bahwa komputer merupakan mesin elektronik yang dapat melaksanakan pekerjaan secara otomatis berdasarkan program yang telah ditentukan dan dapat dipergunakan dalam berbagai bidang ilmu, dengan memberikan hasil pengolahan, dan juga dapat menjalankan system multi media.

Ada beberapa fungsi dan manfaat dari komputer, diantaranya adalah : 1) **Komputer sebagai sarana informasi**, Komputer yang terhubung ke internet akan membuat kita akan lebih mudah mencari informasi, mulai dari berita politik, perdagangan, travel, referensi bagi pelajar, dan lain sebagainya. 2) **Komputer sebagai sarana Untuk komunikasi, yaitu** Dengan menggunakan komputer kita bisa mengirim gambar, video, dan audio melalui e-mail, melakukan chatting dengan seseorang, dan

berkomunikasimelalui webcam. (<http://adainfoonline.blogspot.co.id/2013/02/pengertian-komputer.html>).

Dengan demikian guru dapat menggunakan komputer sebagai sarana pembelajaran, yaitu untuk mencari informasi, berkomunikasi maupun mendapatkan pengetahuan lainnya.

F. KERANGKA BERFIKIR

Dengan memperhatikan kemajuan era globalisasi saat ini yang semakin canggih, serasa dunia dalam genggaman, penggunaan komputer dalam penyampaian materi pelajaran maupun sarana belajar sangatlah diperlukan. Dari kalangan menengah kebawah sampai menengah keatas, dari usia balita sampai usia lanjut, sudah tidak asing lagi menggunakan gadget, alat komunikasi seperti HP maupun komputer. Dengan menggunakan komputer, orang akan lebih mudah bekerja, mendapatkan ilmu pengetahuan, keterampilan, sehingga pembelajaran lebih menarik dan siswa tidak merasa bosan dalam belajar, karena dengan komputer dapat dilihat film, animasi, atau proses terjadinya sesuatu.

Komputer dapat diperkenalkan pada anak-anak mulai dari anak usia dini.



Pelaksanaan Pembelajaran dengan menggunakan komputer dapat dilakukan guru mulai dari memperkenalkan siswa pada perangkat computer, mengenal simbol-simbol pada computer dan selanjutnya cara pengoperasiannya.

Dengan menggunakan media komputer, guru dapat melatih siswa secara terus menerus sampai tercapai tingkat ketuntasan. Sebagai contoh, pada saat guru memperkenalkan huruf maupun angka pada siswa usia dini, guru pada awalnya mengenalkan satu persatu huruf atau angka, selanjutnya bisa ditampilkan lagu-lagu, atau cerita dari masing-masing huruf atau angka tersebut. Selanjutnya siswa dapat dilatih untuk menuliskan huruf melalui komputer tersebut secara bergantian. Bagi siswa usia dini pembelajaran dengan computer tersebut sangat menarik, karena siswa dapat melihat cerita atau mendengarkan lagu tentang huruf dan angka yang sangat menarik, selain itu siswa dapat mencoba mengoperasikan secara langsung, mencoba memegang mouse pada perangkat computer, menuliskan sendiri huruf dan angka. Selanjutnya siswa akan hafal dengan huruf maupun angka-angka tersebut.

1. Peranan Komputer dalam Pembelajaran

Menurut Gagne dan Briggs dalam Rosenberg (2000), komputer dapat digunakan sebagai media pembelajaran karena memiliki kelebihan dari media pembelajaran yang lain dan memiliki fungsi antara lain sebagai berikut :

- a. Hubungan Interaktif : Komputer dapat menjembatani hubungan komunikasi antara dua orang atau lebih. Komputer dapat memunculkan ide-ide atau wacana baru dan meningkatkan minat terhadap media.
- b. Pengulangan : Pengguna komputer oleh guru dapat mengulang materi atau bahan ajar dengan metode yang menarik yang telah disediakan komputer seperti musik, video, atau *microsoft office*.
- c. *Feedback and Reward* : Dengan komputer guru dapat memberikan saran atau perbaikan dan tentu saja pujian kepada siswa yang dapat menyelesaikan tugasnya dengan baik. Saran dan pujian ini dapat disampaikan secara *online* dan seketika sehingga siswa yang lain dapat mengetahui saran, perbaikan dan pujian tersebut yang tentunya juga dapat menjadi motivasi untuk meningkatkan potensi diri terutama dalam pembelajaran. (<https://coretanendenkusnendi.wordpress.com/2015/07/18/peranan-komputer-dalam-pembelajaran-di-sekolah-dasar/>)



2. Kelebihan dan Kelemahan Pembelajaran Berbasis Komputer

Pembelajaran berbasis komputer mempunyai beberapa kelebihan, Wena (2011:204) menyebutkan ada 11 kelebihan maupun keuntungan yang akan diperoleh dengan pembelajaran berbasis komputer, yaitu:

- a. Memberi kesempatan kepada siswa untuk memecahkan masalah secara individual
- b. Menyediakan presentasi yang menarik dengan animasi
- c. Menyediakan pilihan isi pembelajaran yang banyak dan beragam
- d. Mampu membangkitkan motivasi siswa dalam belajar
- e. Mampu mengaktifkan dan menstimulasi metode mengajar dengan baik
- f. Meningkatkan pengembangan pemahaman siswa terhadap materi yang disajikan
- g. Merangsang siswa belajar dengan penuh semangat, materi yang disajikan mudah dipahami oleh siswa.
- h. Siswa mendapat pengalaman yang bersifat konkret, retensi siswa meningkat
- i. Memberi umpan balik secara langsung

- j. Siswa dapat menentukan sendiri laju pembelajaran
- k. Siswa dapat melakukan evaluasi diri

Dari uraian tersebut diatas, maka pembelajaran dengan menggunakan komputer diharapkan siswa dapat lebih termotivasi dalam belajar karena suasana belajar berbeda. Siswa dapat mengadakan pengayaan dengan materi yang sudah dikuasai. Selain itu, siswa mempunyai pengalaman baru dengan mencari materi pelajaran yang lain, atau pengetahuan yang didapat selama mengoperasikan komputer. Siswa juga dapat mencoba membuat permainan sendiri melalui aplikasi yang ada pada komputer tersebut. Dengan motivasi belajar yang meningkat, pengalaman belajar baru, maka diharapkan prestasi belajar siswa dapat meningkat juga.



Di samping itu, pembelajaran berbasis komputer juga memiliki beberapa kekurangan. Wena (2011:205) mengemukakan beberapa kelemahan pembelajaran berbasis komputer, yaitu:

- a. Hanya efektif jika digunakan satu orang atau kelompok kecil. Kelemahan ini sudah diatasi karena saat ini pengadaan komputer sangat mudah.
- b. Jika tampilan fisik isi pembelajaran tidak dirancang dengan baik atau hanya merupakan tampilan seperti pada buku teks biasa, pembelajaran melalui media komputer tidak akan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa (siswa cepat bosan).
- c. Guru yang tidak memahami aplikasi program komputer tidak dapat merancang pembelajaran lewat media komputer, ia harus bekerja sama dengan ahli program komputer grafis, juru kamera dan teknisi komputer.
(<http://sakilaloveibnu.blogspot.co.id/2012/10/model-pembelajaran-berbasis-komputer.html>)

Kita tahu bahwa penduduk Indonesia tersebar sampai ke pelosok nusantara, dan dari daerah-daerah yang ada diseluruh Indonesia tersebut belum semua dijangkau dengan adanya listrik, hal ini yang menjadi salah satu kekurangan dari penggunaan komputer dalam menyampaikan pembelajaran, walaupun pengadaan komputer saat ini sangatlah mudah.

G. KESIMPULAN

Komputer sebagai salah satu sarana dalam menyampaikan materi pembelajaran di kelas, dinilai sangat efektif karena dapat meningkatkan motivasi, prestasi belajar maupun kreatifitas siswa. Dengan demikian diharapkan guru dapat trampil dan kreatif dalam menyampaikan materi pembelajaran, diantara dengan menggunakan komputer. Pada saat guru menggunakan *computer* sebagai salah satu sarana pembelajaran, perlu dipertimbangkan karakteristik materi pembelajaran dan juga karakteristik usia siswa SD. Penggunaan komputer dalam pembelajaran akan sangat membantu siswa dalam pengayaan materi pelajaran karena siswa dapat mencoba atau mencari materi-materi lainnya untuk menambah pengetahuannya. Selain itu usia siswa SD dengan karakteristiknya senang bermain, selalu aktif, tidak bisa tinggal diam ditempat, selalu ingin mencoba, maka sangatlah tepat dipakainya komputer sebagai salah satu sarana dalam menyampaikan pembelajaran, karena disamping sebagai sarana belajar, komputer juga dapat sebagai salah satu sarana belajar sambil bermain.

Adapun yang menjadi kendala untuk kondisi geografis Indonesia karena tersebar ke pelosok tanah air, tersebar di pulau-pulau dan perbukitan yang tidak semua daerah terjangkau oleh aliran listrik. Listrik sangat diperlukan dalam mengoperasikan perangkat komputer.

Demikianlah sedikit uraian tentang penggunaan komputer sebagai salah satu sarana yang dapat dipakai sebagai penyampaian pembelajaran.

**PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI DAN PERCAYA DIRI
PESERTA DIDIK MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED
LEARNING* PADA MATERI KONSEP VIRUS**

Hadi Prastyo

hadi.syab@gmail.com

SMAN 1 Tangerang Selatan Banten

Abstrak

Makalah ini merupakan hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) tentang materi konsep Virus, pada kelas X MIPA1, SMAN 1 Tangerang Selatan, melalui model pembelajaran *Problem Based Learning*. Latar belakang penelitian ini karena berdasarkan pembelajaran sebelumnya di kelas X MIPA1, aktifitas peserta didik masih kurang percaya diri dan rendahnya kemampuan komunikasi yang ditandai dengan rendahnya percaya diri saat diskusi, tidak berani bertanya dan kurang aktifnya saat diskusi kelompok. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas peserta didik terutama dalam hal komunikasi dan percaya diri kelas X MIPA 1 SMAN 1 Tangerang Selatan, pada materi konsep Virus. Pada PTK ini kegiatan pembelajaran dilakukan sebanyak 2 (dua) siklus yang dilakukan pada semester satu tahun ajaran 2016-2017 terhadap peserta didik yang berjumlah 38 orang, terdiri atas 26 anak perempuan dan 12 anak laki-laki. Skenario pembelajaran yang dilakukan adalah guru menginformasikan prosedur pembelajaran, membagi kelas menjadi 10 kelompok, menugaskan peserta didik untuk memperhatikan gambar, memberi kesempatan bertanya jawab, membagikan lembar kerja, menugaskan peserta didik untuk diskusi dan mengisi lembar kerja, memberi kesempatan peserta didik secara individu mewakili mempresentasikan hasil diskusi ke depan kelas. Dalam mengisi lembar kerja, peserta didik diberi kesempatan untuk memperoleh informasi dari berbagai sumber baik buku maupun penelusuran melalui internet. Pada siklus kedua, ditambahkan dengan model komunikasi berupa kampanye tentang “Bahaya Virus bagi Manusia”. Data dikumpulkan dengan menggunakan lembar kerja dan lembar pengamatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan menjadi 65% peserta didik dalam percaya diri saat berdiskusi, peningkatan 75% dalam kemampuan komunikasi baik saat berdiskusi maupun saat melakukan presentasi berupa kampanye di depan kelas.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, Kemampuan Komunikasi, Percaya Diri, Virus, Metode Kampanye

A. PENDAHULUAN

Target dan tujuan pembelajaran menjadi faktor penting dalam proses pembelajaran. Tujuan pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan yang diinginkan apabila terjadi interaksi antara peserta didik dengan guru, peserta didik dengan sumber belajar, dan peserta didik dengan peserta didik lainnya.

Untuk mendapatkan interaksi yang diinginkan maka komunikasi menjadi hal penting dalam proses pembelajaran. Komunikasi antara peserta didik dengan guru menjadi dalam proses pembelajaran akan sangat menentukan tingkat keberhasilan proses

pembelajaran yang ditandai dengan meningkatnya hasil belajar peserta didik. Selain itu komunikasi yang bagus antara peserta didik dengan peserta didik lainnya dan sumber belajar akan menjadikan peserta didik semakin memahami konsep pembelajaran yang sedang dikaji.

Selain itu, tingkat percaya diri peserta didik juga merupakan factor yang penting dalam proses pembelajaran, karena pada realitanya guru akan menemukan peserta didik yang bisa namun terlihat tidak bisa karena kurang dalam hal percaya diri. Kekurangpercayaan diri peserta didik ditandai dengan rendahnya keingintahuannya, tidak mau bertanya dan berdiskusi serta kurang aktifnya saat berdiskusi.

Metode belajar *Problem Based Learning* (PBL) merupakan sebuah metode yang diawali dengan proses menstimulus peserta didik dengan masalah/problem sehingga diharapkan peserta didik mampu mengidentifikasi masalah tersebut dan mencari solusi alternatifnya.

Latar belakang penelitian ini karena berdasarkan pembelajaran sebelumnya di kelas X MIPA1, aktifitas peserta didik masih kurang percaya diri dan rendahnya kemampuan komunikasi yang ditandai dengan rendahnya percaya diri saat diskusi, tidak berani bertanya dan kurang aktifnya saat diskusi kelompok. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas peserta didik terutama dalam hal komunikasi dan percaya diri kelas X MIPA 1 SMAN 1 Tangerang Selatan, pada materi konsep Virus.

B. KAJIAN PUSTAKA

Diantara masalah dalam pembelajaran adalah adanya pemahaman konsep. Tidak disangkal, bahwa konsep merupakan suatu hal yang sangat penting, namun bukan terletak pada konsep itu sendiri, namun terletak pada bagaimana konsep itu dipahami oleh peserta didik. Pentingnya pemahaman konsep dalam proses belajar mengajar sangat mempengaruhi sikap, keputusan, dan cara-cara pemecahan masalah. (Trianto, 2007). Kelebihan pembelajaran berdasarkan masalah diantaranya adalah realistik dengan kehidupan siswa, konsep sesuai dengan kebutuhan siswa, memupuk sikap inquiry siswa, retensi konsep menjadi kuat, serta memupuk kemampuan *problem solving*. (Trianto, 2009). PBL digunakan tergantung dari tujuan yang ingin dicapai apakah berkaitan dengan penguasaan isi pengetahuan yang bersifat multidisipliner, penguasaan ketrampilan proses dan disiplin heristik, belajar ketrampilan pemecahan masalah, belajar ketrampilan kolaboratif, dan ketrampilan yang lebih luas. Melalui pendekatan PBL siswa mempresentasikan gagasannya, siswa terlatih merefleksikan persepsinya, mengargumentasikan dan mengkomunikasikan dengan pihak lain, sehingga guru dapat membimbing proses berpikir siswa, serta guru dapat mengintervensikan ide baru dan prinsip. Dengan demikian pembelajaran berlangsung sesuai dengan kemampuan siswa, sehingga interaksi antara guru dan siswa serta siswa dan siswa menjadi terkondisi dan terkendali. (Rusman, 2012).

Model PBL berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan komunikasi matematika dan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas V SD (Kodariyati, 2016). Model Pembelajaran PBL berpengaruh dalam pemahaman konsep dan

kemampuan berpikir kreatif pada pokok bahasan Sistem Gerak Manusia pada kelas VIII (Utomo, 2014).

C. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Pada Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini kegiatan pembelajaran dilakukan sebanyak 2 (dua) siklus yang dilakukan pada semester satu tahun ajaran 2016-2017 terhadap peserta didik yang berjumlah 38 orang, terdiri atas 26 anak perempuan dan 12 anak laki-laki. Penelitian tindakan kelas yang dilakukan sebanyak 2 siklus untuk setiap siklusnya meliputi empat tahapan yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

Skenario pembelajaran yang dilakukan adalah guru menginformasikan prosedur pembelajaran, membagi kelas menjadi 10 kelompok, menugaskan peserta didik untuk memperhatikan gambar, memberi kesempatan bertanya jawab, membagikan lembar kerja, menugaskan peserta didik untuk diskusi dan mengisi lembar kerja, memberi kesempatan peserta didik secara individu mewakili mempresentasikan hasil diskusi ke depan kelas. Dalam mengisi lembar kerja, peserta didik diberi kesempatan untuk memperoleh informasi dari berbagai sumber baik buku maupun penelusuran melalui internet. Pada siklus kedua, ditambahkan dengan model komunikasi berupa kampanye tentang “Bahaya Virus bagi Manusia”. Data dikumpulkan dengan menggunakan lembar kerja dan lembar pengamatan.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap pelaksanaan siklus I dilakukan selama 1 kali pertemuan yaitu 3 jam pelajaran (3 x 45 menit). Pada tahap ini peneliti mengimplementasikan metode belajar yang sudah direncanakan yaitu PBL dalam bab Virus. Hasil pengamatan dalam siklus ini disajikan dalam tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Persentase Percaya diri dan Komunikasi Siswa Siklus I

Jenis Tindakan	Persentase	
	Percaya diri	Komunikasi
Strategi belajar PBL: 1) Mengorientasi peserta didik dengan masalah 2) Mengorganisasi peserta didik untuk belajar 3) Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya (laporan) 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	32%	45%

Berdasarkan tabel 1, tindakan yang dilakukan pada siklus I adalah menerapkan strategi belajar PBL yang dilakukan dengan tahapan mengorientasi peserta didik dengan masalah, mengorganisasi peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan

individual maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya berupa laporan, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah yang diajukan. Dalam hal ini orientasi masalah dilakukan dengan menyampaikan tujuan pembelajaran dan menampilkan gambar jenis-jenis penderita penyakit yang diakibatkan oleh virus. Selanjutnya pada mengorganisasi peserta didik untuk belajar dilakukan dengan membagi mereka menjadi 10 kelompok agar memudahkan proses pencarian informasi dan berdiskusi. Selanjutnya dilakukan pembimbingan penyelidikan dalam penyelesaian lembar kerja yang disiapkan. Lembar kerja ini berisi pertanyaan yang harus mereka pecahkan serta panduan dalam memahami konsep yang diajarkan dalam hal ini adalah tentang virus. Untuk mendapatkan informasi yang diinginkan maka mereka menggunakan buku paket sebagai sumber rujukan dan internet. Agar lebih terverifikasi, maka guru menyampaikan sumber rujukan yang sudah disiapkan di laman www.hadiprastyo.com. Hasil diskusi kelompok disampaikan oleh perwakilan kelompok yang diberikan kesempatan secara terbuka.

Hasil pengamatan sampai siklus I ini tercatat sebanyak 32% terjadi aktivitas yang menunjukkan kepercayaan diri siswa dan kelompok dalam menyampaikan laporan hasil pencarian dan studi literturnya. Hasil lain teramati adanya komunikasi yang aktif sebesar 45% melakukan proses aktif dalam hal berkomunikasi dalam kelompok dan dengan kelompok lain.

Dari pengamatan di siklus I maka hasil masih terkategori rendah, maka dilakukan tindakan perbaikan berupa penambahan kampanye di depan kelas. Tujuan kampanye ini adalah selain memberikan penekanan pada konsep yang dikaji, yaitu Virus juga diharapkan ada peningkatan kemampuan komunikasi dan tingkat kepercayaan diri siswa.

Pelaksanaan siklus II dilakukan dengan tindakan setelah dilakukan refleksi dari siklus I. Tindakan yang direkomendasikan adalah menggunakan PBL yang dipadu dengan kampanye. Hasil dari tindakan di siklus II disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Persentase Percaya diri dan Komunikasi Siswa Siklus II

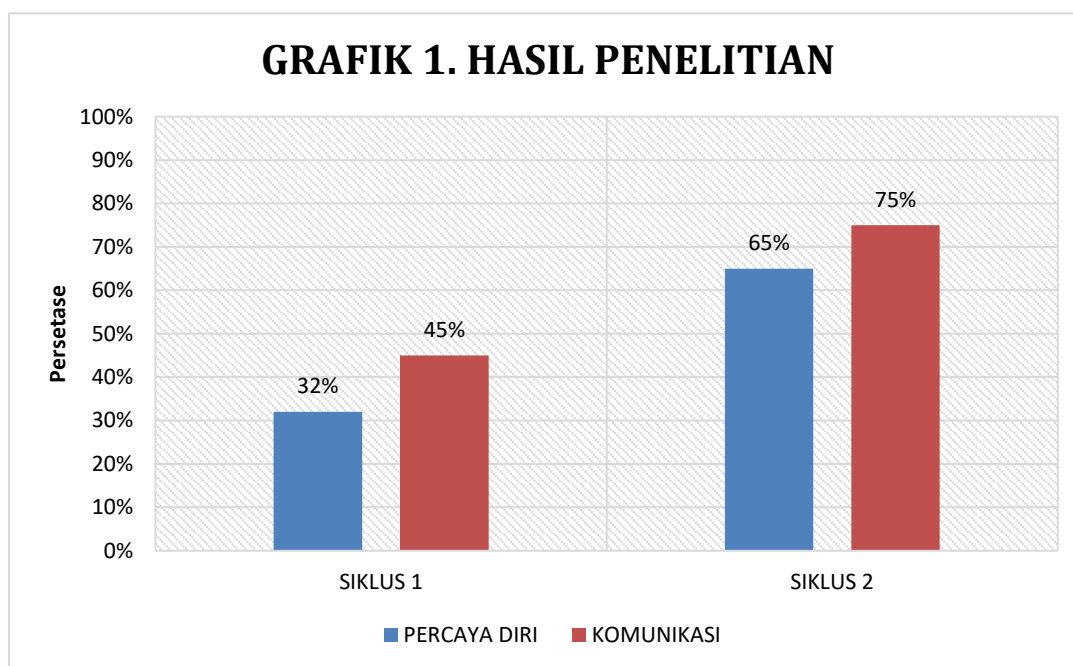
Jenis Tindakan	Persentase	
	Percaya diri	Komunikasi
Strategi belajar PBL + Kampanye: 1) Mengorientasi peserta didik dengan masalah 2) Mengorganisasi peserta didik untuk belajar 3) Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya berupa kampanye 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	65%	75%

Berdasarkan tabel 2, tindakan yang dilakukan pada siklus II adalah menerapkan strategi belajar PBL yang dilakukan dengan tahapan mengorientasi peserta didik dengan masalah, mengorganisasi peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya berupa

kampanye, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah yang diajukan. Kampanye ini dilakukan dengan membuat slogan atau poster bahaya virus dan menyampaikan kampanye tersebut kepada teman di kelas mereka.

Hasil pengamatan sampai siklus II ini tercatat sebanyak 65% terjadi peningkatan kepercayaan diri siswa dan kelompok dalam menyampaikan laporan hasil pencarian dan studi literturnya serta kampanye pencegahan bahaya penyakit yang ditimbulkan oleh virus. Hasil lain teramati adanya komunikasi yang aktif sebesar 75 %. Siswa melakukan proses aktif baik dalam kelompok maupun dengan kelompok lain dalam wujud kampanye bahaya virus dan pencegahannya.

Secara umum hasil penelitian siklus I dan siklus II disampaikan dalam grafik dibawah ini.



Dari grafik diatas terlihat bahwa terjadi peningkatan percaya diri maupun kemampuan komunikasi siswa dalam proses pembelajaran. Dalam hal percaya diri, terjadi peningkatan 33% jika dibandingkan siklus I dan siklus II. Sedangkan terjadi peningkatan 30% dalam kemampuan komunikasi siswa jika dibandingkan siklus I dan siklus II. Maka hal ini menunjukkan bahwa metode belajar PBL dan kampanye mampu meningkatkan kemampuan komunikasi dan tingkat percaya diri siswa dalam pelajaran biologi.

E. SIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan menjadi 65% peserta didik dalam percaya diri saat berdiskusi, peningkatan menjadi 75% dalam kemampuan komunikasi baik saat berdiskusi maupun saat melakukan presentasi berupa kampanye di depan kelas. Hasil ini menunjukkan bahwa metode belajar PBL yang dipadu dengan

kampanye mampu meningkatkan kemampuan komunikasi dan percaya diri siswa, khususnya dalam pembahasan bab Virus pada pelajaran Biologi kelas X SMA.

Peneliti menyarankan untuk penelitian berikutnya agar mengambil metode PBL dipadu dengan metode yang lain guna lebih meningkatkan kemampuan komunikasi, percaya diri dan tingkat interaksi siswa dalam proses pembelajaran selain juga tercapainya hasil belajar yang diinginkan.

F. DAFTAR PUSTAKA

- Kodariyati L, Astuti B. 2016. *Pengaruh Model PBL Terhadap Kemampuan Komunikasi dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V SD*. Jurnal Prima Edukasia Vol.4 No.1: 93-106.
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran : Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Trianto, 2007. *Model Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Utomo T, Wahyuni D, Hariyadi S. 2014. Pengaruh PBL Terhadap Pemahaman Konsep dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa (Siswa Kelas VIII semester Gasal SMPN 1 Sumbermalang Situbondo Tahun Ajaran 2012/2013). Jurnal Edukasi UNEJ I(1): 5-9

PROFESIONALISME GURU MENGELOLA PEMBELAJARAN ERA DIGITAL

Drs. Husen Ahmad, M.Si

husen@ecampus.ut.ac.id

UPBJJ-UT Kupang

Abstrak

Tujuan Pendidikan di Indonesia berlandaskan UU Sisdiknas No 20 Th. 2003 adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Bertolak dari UU Sisdiknas, pertanyaan 'Bagaimana mewujudkan tujuan yang ditentukan UU Sisdiknas Era Digital. Menurut penulis, keadaan tersebut membutuhkan pendidik yang mempunyai sifat profesional, pembelajaran aktif, dan media pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan zaman. Sifat profesional atau profesionalisme guru adalah mereka yang ahli dalam mengelola pembelajaran. Pendidik dimaksud adalah yang memenuhi Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru (BSNP) Pasal 16 Tahun 2007, Kualifikasi Akademik tingkat sekolah Dasar dan Menengah adalah S1, dan Kompetensi Guru, (1) Pedagogik, (2) Kepribadian, (3) Sosial, dan (4) Profesional. Pembelajaran menurut *Gagne* dan kawan kawan, dalam *Benny A. Pribadi 'Model ASSURE* (hal 16 : 2016) adalah “serangkaian sumber belajar dan prosedur yang digunakan untuk memfasilitasi berlangsungnya proses belajar”. Menurut *Smith* dan *Ragan*, ada 3 faktor yang diperhatikan dalam pembelajaran, yaitu (1) efektivitas, (2) efisiensi, (3) daya tarik. Prosedur pembelajaran Menurut *Heinich dan kawan-kawan*, yaitu; (1) peran aktif siswa, (2) latihan, (3) perbedaan individual, (4) umpan balik, (5) konteks nyata, (6) Interaksi sosial (*Benny A. Pribadi*, 2011). Pembelajaran sukses sangat ditentukan oleh metode dan media yang digunakan. Era dewasa ini adalah era digital, manusia digolongkan menjadi 2 golongan manusia, yaitu Digital Immigrant golongan yang lahir sebelum Internet, dan Digital Native golongan yang lahir setelah ada internet. Antara dua golongan tersebut bisa saling berkontribusi dalam menggunakan internet sebagai media dalam menciptakan pembelajaran yang aktif. Sementara pendidik terus belajar bagaimana merancang pembelajaran yang aktif, serta terus memperluas jaringan internet.

Kata Kunci: Profesionalisme Guru, Mengolah Pembelajaran, Era Digital

A. LATAR BELAKANG

Dalam ilmu pedagogik, belajar dapat didefinisikan merupakan sebuah perubahan tingkah laku kearah yang lebih baik. Tingkah laku hasil belajar sesuai UU Sisdiknas No 20 Thn. 2003 adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat.

Proses pembelajaran yang membawa peserta didik aktif mengembangkan diri untuk kepentingan diri dan masyarakat. menurut penulis, bila memenuhi tiga syarat, pertama Profesionalisme Guru, kedua Merancang Pembelajaran , dan ketiga Menggunakan sumber belajar yang sesuai pada Era Digital. Untuk memahami profesionalisme guru dan bagaimana mengolah pembelajaran era digital, terlebih dahulu mengetahui Teknologi Informasi dan Komunikasi.

1. Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Membicarakan teknologi Informasi dan Komunikasi kaitan dengan mengelola sumber belajar, maka terlebih dahulu mengetahui pengertian teknologi informasi, pengertian teknologi komunikasi, dan perangkat teknologi informasi dan komunikasi, serta peralatan informasi, merujuk pada Makalah yang disampaikan oleh Prof. Dr. I Gusti Bagus Arjana, M.S, Universitas Udayana, berjudul” Meningkatkan Kualitas Sumberdaya Manusia di Era Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), disampaikan pada Seminar Akademik pada Upacara Penyerahan Ijazah UPBJJ-UT Kupang (03-08-2016), bahwa TIK dalam Bahasa Inggris disebut (*ICT Information and Communication Technology* Azhart Arranirie (2014). Aspek aspek yang ada di TIK (1) Teknologi Informasi, meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses manipulasi dan pengelolaan informasi, (2) Teknologi Komunikasi, meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses penyampaian informasi dan pengiriman ke penerima. Perangkat Teknologi Informasi dan Komunikasi, meliputi : Komputer, *Faximile* (Fax), Radio, Televisi, LCD (*Liquid Crystal Display*) Proyektor, Internet (*Interconnected Network*). Perangkat Internet akan dilihat secara khusus

Komputer, yaitu alat untuk memanipulasi dan mengelola data berdasarkan perintah yang diberikan. Komputer dapat digunakan sebagai pengirim, penerima, pengolah, dan penyimpan informasi. *Faximile* (Fax) yaitu alat untuk mengirim atau menerima informasi melalui telefoto dengan sistem reproduksi fotografi. Kita dapat mengirimkan salinan isi halaman, baik berupa tulisan maupun gambar ke mesin faksimili lain melalui saluran telepon. Radio yaitu alat penerima informasi berupa suara atau sinyal dengan menggunakan media gelombang elektromagnetik. Saat ini, radio banyak yang dilengkapi dengan pemutar kaset, CD atau perekam suara. Televisi, yaitu alat penerima informasi berupa gambar dan suara yang dapat menerima transmisi gambar dan suara secara langsung (*real-time*). Televisi mampu menerima sinyal dari pemancar gelombang/satelit maupun kabel. LCD Proyektor, yaitu alat penyampai informasi yang berguna untuk menampilkan informasi berupa gambar atau suara. Alat ini digunakan untuk menayangkan/mempresentasikan suatu informasi yang diperoleh dari CPU komputer/Laptop. Internet (*Interconnected Network*), Suatu jaringan global yang menghubungkan jutaan komputer di seluruh dunia. *Interconnected Network: Jaringan Yang Saling terkoneksi.*

Internet terdiri atas milyaran jaringan milik, akademisi, perusahaan, pemerintah, ataupun perorangan. Informasi yang dapat disampaikan sangat, beragam, misalnya gambar, suara, dokumen, dan tulisan. Fasilitas di Internet, 1. *Electronic mail (E-Mail)*, 2. *Mailing list*, 3. *Newsgroup*, 4. *World wide web (Web)*, 5. *Telnet (telecommunications networking)*, 6. *File transfer protocol (FTP)*. Peralatan teknologi Informasi, (1) Satelit,

(2) Modem (Modulasi Demodulasi), (3) Telepon mempergunakan jaringan kabel, (4) *Handphone* (Telepon Genggam)/*Mobile Phone/Smartphone*. Telepon, adalah alat telekomunikasi yang digunakan untuk mengirim dan menerima suara secara langsung (*real-time*) dari jarak jauh dengan menggunakan jaringan telepon. Saat ini telepon digunakan hanya untuk menyampaikan suara. *Handphone/Mobile Phone*, yaitu alat telekomunikasi yang memiliki kemampuan mengirim dan menerima suara secara langsung. Perkembangan terbaru memungkinkan handphone mengirimkan pesan teks (SMS) dan gambar (EMS/MMS) serta mengakses saluran Internet dan televisi. Hand phone terhubung pada jaringan telepon melalui gelombang radio. Jaringan ini terhubung pada satelit telekomunikasi.

2. Era Digital

Menyimak ulasan tentang perangkat Teknologi Informasi dan komunikasi, dapat diketahui bahwa teknologi informasi dan komunikasi mempunyai kaitan dengan Era Digital. Pendapat para ahli, banyak yang mengatakan bahwa era digital adalah sebagai era baru atau era internet. Jelas bagi kita bahwa era digital adalah era internet pada era ini generasi manusia dapat digolongkan menjadi 2 kelompok, yaitu Digital Immigran dan Digital Native. Digital Immigran, yaitu kelompok yang sedari lahir tidak ada internet, Digital Native yaitu orang sedari lahir sudah ada internet. Selain perbedaan, ada persamaan antara kelompok digital immigrant dan kelompok digital native keduanya dapat dipahami bahwa mereka akhirnya sama-sama menggunakan internet untuk kebutuhan interaksinya di dunia maya. Seiring dengan perkembangan perkembangan teknologi dengan media informasi yang semakin pesat, pendidikan sebagai investasi masa depan generasi bangsa harus bisa menyesuaikan diri semisal dapat memanfaatkan internet atau era digital ini sebagai sumber dan media pembelajaran bagi peserta didik.

Sumber belajar (*learning resources*) adalah semua sumber baik berupa data, orang dan wujud tertentu yang dapat digunakan oleh peserta didik dalam belajar, baik secara terpisah maupun secara terkombinasi sehingga mempermudah peserta didik dalam mencapai tujuan belajar atau mencapai kompetensi tertentu. Menurut Yusufhadi Miarso, sumber belajar adalah segala sesuatu yang meliputi pesan, orang, bahan, alat, teknik, dan lingkungan, baik secara tersendiri maupun terkombinasikan dapat memungkinkan terjadinya belajar. (Google, 23-10-2016). Media yaitu *manusia, bahan, lingkungan, alat dan perlengkapan, serta aktivitas* segala sesuatu yang membawa pesan/informasi untuk pembelajaran. Baik pesan itu dikemas dalam bentuk buku paket, video, film, bola dunia, grafik, CD interaktif dan sebagainya. Kelompok ini biasanya disebut dengan media pembelajaran. Bahan dalam penggunaannya untuk suatu proses pembelajaran dapat dibedakan menjadi dua kelompok yaitu bahan yang didesain khusus untuk pembelajaran, dan ada juga bahan/media yang dimanfaatkan untuk memberikan penjelasan materi pembelajaran yang relevan. Berdasarkan ulasan ini, maka media bisa berfungsi sebagai sumber belajar, dan sumber belajar bisa berfungsi sebagai media pembelajaran.

3. Internet Sebagai Sumber dan Media Pembelajaran

Berdasarkan ulasan di atas, bahwa internet menyampaikan Informasi sangat, beragam, misalnya gambar, suara, dokumen, dan tulisan, hal itu terjadi karena fasilitas

dan peralatan di Internet tersedia sangat beragam, Fasilitas internet terdiri dari, 1. *Electronic mail (E-Mail)*; 2. *Mailing list*; 3. *Newsgroup*; 4. *World wide web (Web)*; 5. *Telnet (telecommunications networking)*; 6. *File transfer protocol (FTP)*; di dukung dengan peralatan teknologi Informasi yang tersedia terdiri atas: (1) Satelit; (2) Modem (Modulasi Demodulasi); (3) Telepon mempergunakan jaringan kabel; (4) *Handphone* (Telepon Genggam)/*Mobile Phone/Samrtphone*.

Apakah internet dan peralatan teknologi yang tersedia dapat digunakan sebagai sumber dan media belajar di sekolah; berikut ulasan dalam tulisan berjudul” Tantangan Pendidikan di Era Digital (*Google, 23-09-2016*)..... perkembangan teknologi dan media informasi yang semakin pesat, pendidikan sebagai investasi masa depan generasi bangsa harus bias menyesuaikan diri semisal dapat memanfaatkan era digital ini sebagai media pembelajaran bagi siswa...., berdasarkan kutipan di atas, maka internet yang dapat menyampaikan informasi yang sangat beragam, berupa gambar, suara, dokumen dan tulisan dapat diakses melalui peralatan teknologi informasi, berupa satelit, modem, handphone, dapat dipakai sebagai sumber dan media pembelajaran dalam proses pembelajaran oleh guru yang memiliki profesionalisme sebagai pendidik.

4. Profesionalisme Guru

Perkembangan teknologi Informasi dan komunikasi dewasa ini perkembangannya begitu pesat, meskipun berdampak negatif pada generasi muda yang dapat disimak melalui media masa, adanya tawuran antar pelajar, kasus narkoba, dan sex bebas, namun demikian kemajuan teknologi haruslah membangkitkan optimisme para pendidik menggunakannya dalam proses pembelajaran dalam membekali anak didik pengetahuan, sikap, dan ketrampilan serta akhlaq mulia sesuai dengan pesan UU Sisdiknas. Pendidik yang dapat mengemban amanat UU Sisdiknas tersebut di atas adalah yang memiliki sifat *professional/ profesionalisme*.

Profesionalisme merujuk pada Kamus Inggris Indonesia, *professionalism*, artinya sifat *professional* (Echol. J.M, Shadily, hal 448:1987). Profesional dari kata bahasa Inggris, *profession*, artinya pekerjaa/profesi (Pekerjaan sebagai guru/ profesi guru, *professional* yang lasim dipakai, dari kata Bahasa Inggris *professional*, artinya ahli. *Professionalism*, artinya sifat *professional* (sifat profesional guru). Pengertian sifat profesional dapat merujuk pada pengertian sifat profesi, *professional*, dan *professional* kependidikan adalah sikap seorang guru dalam menjalankan pekerjaannya yang mencakup keahlian, kemahiran dan kecakapan yang memenuhi standar mutu atau norma tertentu serta memerlukan pendidikan profesi keguruan (*Google, 23-10-2016*). Standar mutu guru tertuang dalam Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) Republik Indonesia, pasal 16 Tahun 2007, Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru. Standar kualifikasi akademik guru pendidikan S1, sedangkan kompetensi guru ada 4 kompetensi, yaitu (1) Kompetensi Pedagogik; (2) Kompetensi Kepribadian; (3) Kompetensi Sosial; dan (4) kompetensi Profesional, [www.sarjanaku.com / 2010/11 / sikap-profesional keguruan. Htm](http://www.sarjanaku.com/2010/11/sikap-profesional-keguruan.Htm) (*Google 08-10-2016*)

5. Proses Pembelajaran

Profesionalisme guru yang diimplementasikan dalam melaksanakan tugas sebagai, salah satunya adalah mengelola proses pembelajaran. Pembelajaran turunan dari konsep belajar yang mempunyai pengertian berbeda dengan pembelajaran tetapi makna anantara keduanya berkaitan satu dengan yang lainnya. Pengertian Belajar dan pembelajaran merujuk pada “Model ASSURE untuk mendesain Pembelajaran Sukses”, (Benny A. Pribadi hal 12: 2011), Pengertian belajar Smith dan Ragan (1996:16) adalah sebuah proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh kemampuan atau kompetensi yang diinginkan. Defenisi lain yang dikemukakan Gagne (1985:3) adalah bahwa belajar merupakan sebuah proses yang mendorong terjadinya perubahan disposisi dan kapabilitas siswa. Proses belajar yang sengaja dirancang disebut dengan istilah pembelajaran. Menurut Gagne dan kawan-kawan (2005:18) pembelajaran dapat didefenisikan sebagai “serangkaian sumber belajar dan prosedur yang digunakan untuk memfasilitasi berlangsungnya proses belajar”. Pembelajaran dalam UU RI NO 20 Tahun 2003, Pasal 1 butir 20, dalam teori belajar dan pembelajaran, Udin S. Winataputra, dkk (hal 1.1: 2008) pembelajaran diartikan sebagai proses interaksi peserta didik dan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

6. Keterbantuan Internet dalam Proses pembelajaran di Digital

Keterbantuan internet dalam dunia pendidikan di kemukakan oleh penulis *Immammizzu* dalam makalah berjudul “Pendidikan di Era Digital”, dimuat dalam media Kompasiana selengkapnya seperti dikutip berikut ini,...bahwa zaman sili berganti, teknologi semakin pesat berkembang, dunia informasi semakin deras, dengan adanya dunia informasi masa sekarang ini sudah menjadi bagian hidup. Internet memiliki kontribusi besar dalam dunia pendidikan, dan pendidikan menjadi filter dalam kemajuan teknologi di era digital. Era digital menjadi bagian dari hidup pendidik maupun seorang siswa, pendidik terbantu dalam mencari bahan ajar, begitupun siswa terbantu dalam mencari ilmu pengetahuan (Google, 23-10-2016). Penulis menyatakan bahwa internet mempunyai keterbantuan dalam proses pembelajaran dalam mencari ilmu pengetahuan, meskipun harus diakui internet mempunyai sisi gelap, namun bila semua pihak yang bergelut dibidang pendidikan menyadari hal ini, maka sisi negative hadirnya internet dapat teratasi.

Meskipun internet mempunyai sisi lemahnya karena banyak pelajar terjerumus dalam jurang kenistaan, ini tugas bersama tidak hanya pendidik, pemerintah, tapi peran serta orang tua dan pendidik dalam menanamkan nilai moral dan keagamaan, karena itu salah satu jalan yang ditempuh dalam menyelamatkan generasi Negara kita. Oleh sebab itu membimbing siswa dalam penggunaan internet kea rah yang lebih positif untuk keperluan belajar di sekolah di era dewasa ini dimana kelompok manusia digolongkan menjadi dua maka pendidik sebagai Digital Immigrant (Sebelum adanya internet dan peserta didik sebagai golongan Digital Native (lahir setelah adanya internet) saling memberikan kontribusi. Dengan kata lain, Digital Immigrant ada untuk membelajarkan para Digital Native agar dapat memanfaatkan internet sebagai media meningkatkan kualitas belajar siswa (Google, 23-10-2016).

Berdasarkan pernyataan dan uraian tersebut di atas, internet dapat memberikan kontribusi dalam proses pembelajaran bila internet dimanfaatkan sebagai sumber belajar. Dalam memanfaatkan internet sebagai sumber belajar peserta didik di sekolah. Akses informasi di era digital ini memungkinkan peserta didik lebih mengetahui informasi terlebih dahulu ketimbang guru. Tentu hal ini tidak akan membuat guru menjadi ketinggalan dibanding siswanya, karena keberadaan guru di kelas dan lingkungan sekolah lebih kepeda memfasilitasi siswa untuk belajar. Meskipun demikian, sebagai kelompok Digital Immigrant kemampuan memanfaatkan internet dengan terus mengikuti perkembangan arus informasi melalui kanal-kanal media sosial, dengan demikian pendidik akan dapat merancang pembelajaran dengan memanfaatkan internet yang akan diberikan kepada peserta didik sehingga pelaksanaan berjalan lebih efisien dan efektif, melalui membentuk kelompok belajar secara berkesinambungan karena kanal-kanal media social tidak terbatas ruang dan waktu. Namun demikian, media social atau media lain di dunia maya hanyalah alat (*instrument*) bukan tujuan. Sebab alat tidak mempunyai sisi kemanusiaan Artinya, alat tidak bisa menggantikan posisi guru, oleh sebab itu kehadiran guru secara emosional sangat penting untuk menumbuhkembangkan sisi kemanusiaan seorang siswa. (Google, 23-10-2016), ditengah-tengah kemajuan teknologi informasi dan komunikasi profesionalisme guru dalam proses pembelajaran di Era Digital.

DAFTAR PUSTAKA

- (2016) *Tantangan Pendidikan di Era Digital, Bagaimana Menyikapinya* (Google, 23-10-2019)
- An English-Indonesian Dictionary, oleh Echol, J.M, Shadily H. (1987:448), *Immamizu*, (2016), *Pengertian dan Pendidikan di era Digital* (Google, 23-10-2016).
- Pribadi, A. P. (2011). *Model ASSURRE untuk Mendesain Pembelajaran Sukses*, Dian Rakyat Jakarta.
- Udin S. Winata Putra. (2007). *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Universitas Terbuka, Jakarta.

PENINGKATAN PROFESIONALISME GURU DI ERA DIGITAL MELALUI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN INTERAKTIF SETTING KOOPERATIF (PISK)

Husnaeni

husnaeni@ecampus.ut.ac.id

Abstrak

Peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM) bergantung dari kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Di era digital sekarang ini, eksistensi guru dituntut agar mampu berkomunikasi dan beradaptasi dengan kemajuan zaman, serta mampu berinovasi dan berkreasi. Guru dituntut profesional dengan menguasai teknologi (IT) khususnya teknologi pembelajaran yang terus berkembang. Kemampuan guru yang harus diberikan kepada siswa diantaranya adalah kemampuan berpikir kritis, sistematis, logis dan kreatif, serta mampu bekerjasama secara efektif. Pengembangan IPTEK sekarang ini didasari oleh penguasaan dan aplikasi pengetahuan matematika secara luas. Dengan kemampuan berpikir kritis yang dimiliki siswa sangat dibutuhkan dalam pemecahan masalah/pencarian solusi, dan penyelesaian soal matematika. Namun kenyataannya kemampuan ini belum berkembang secara baik, bahkan pada siswa sekolah menengahpun hal ini belum dikuasai. Oleh karena itu perlu upaya untuk menerapkan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis (KBKM) siswa. Penelitian ini menerapkan model Pembelajaran Interaktif Setting Kooperatif (PISK) sebagai alternatif pembelajaran. Metode penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan *Pretest and Posttest Control Group Design*. Sampel penelitian berjumlah 68 siswa kelas X pada MAN Model Gorontalo di Kota Gorontalo. Hipotesis diuji pada taraf signifikan 5% dengan analisis data mencari rerata, simpangan baku, dan n-Gain. Dari hasil analisis data ditemukan bahwa: (1) Adanya peningkatan KBKM siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol; (2) Pembelajaran dengan model PISK lebih baik daripada pembelajaran Konvensional.

Kata Kunci: Kemampuan Berpikir Kritis Matematis (KBKM), Model PISK

A. PENDAHULUAN

Peran guru di era sekarang ini dituntut untuk mampu mengikuti perkembangan zaman, baik dari segi ilmu pengetahuan maupun dari segi teknologi. Karena kedua hal tersebut sangat berpengaruh untuk kemajuan pendidikan anak didik kita. Menjadi guru di era digital ini harus mampu berkomunikasi dan beradaptasi sesuai perkembangan zaman, dan dituntut untuk berinovasi dan berkreasi. Guru harus mampu menghadapi tantangan di era digital ini yang kemungkinan akan muncul dengan variasi yang berbeda-beda, dengan meningkatkan kualitas melalui pendidikan dan latihan. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan yang harus dimiliki oleh guru merupakan faktor penting untuk meningkatkan mutu kualitas pendidikan.

Salah satu kegiatan yang dianggap efektif dalam meningkatkan profesionalisme guru adalah melalui diklat yang terkait penguasaan ICT, sebab kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah merambah dunia pendidikan. Kebutuhan akan teknologi informasi terus berkembang pesat dalam kehidupan nyata, sehingga sudah menjadi kemestian seorang guru untuk terus meningkatkan wawasan dan keterampilan dalam bidang ICT, terutama karena saat ini adalah era digital yang belajar tidak terbatas ruang dan waktu (Suyuthi, 2015).

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, dijelaskan bahwa guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Guru mempunyai kedudukan sebagai tenaga profesional pada jenjang pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan anak usia dini pada jalur pendidikan formal yang diangkat sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

Di dunia pendidikan, globalisasi akan mendatangkan kemajuan yang sangat cepat, yakni munculnya beragam sumber belajar dan merebaknya media massa, khususnya internet dan media elektronik sebagai sumber ilmu dan pusat pendidikan. Dampak dari hal ini adalah guru bukannya satu-satunya sumber ilmu pengetahuan. Hasilnya, para siswa bisa menguasai pengetahuan yang belum dikuasai oleh guru. Oleh karena itu, tidak mengherankan pada era globalisasi ini, wibawa guru khususnya dan orang tua pada umumnya di mata siswa merosot.

Berdasarkan situasi seperti itu, sebaiknya proses pembelajaran tidak hanya memberikan pengetahuan kepada peserta didik tetapi juga harus diarahkan untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir kritis yang dimulai diterapkan pada jenjang pendidikan tingkat dasar, tingkat menengah sampai perguruan tinggi terutama untuk mata pelajaran matematika. Matematika merupakan mata pelajaran yang senantiasa hadir pada setiap jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar sampai ke perguruan tinggi karena sangat penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Persepsi tentang hakikat dan peranan matematika di dalam suatu masyarakat berpengaruh besar terhadap pengembangan kurikulum matematika sekolah, pembelajaran, dan penelitian (Dossey, 1992: 39). Karena itu, tidak heran bila suatu masyarakat bangsa yang memiliki persepsi yang baik berhasil mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) “super canggih” yang didasari oleh penguasaan dan aplikasi pengetahuan matematika secara luas.

Karakteristik matematika sangat berbeda dengan karakteristik ilmu lainnya. Pengetahuan matematika adalah pengetahuan yang dibentuk melalui berpikir tentang pengalaman akan sesuatu objek atau kejadian tertentu. Menurut Gallgher & Reid (Suparno, 2001), pengetahuan ini diperoleh dari abstraksi berdasarkan koordinasi, relasi, atau penggunaan objek (abstraksi reflektif). Pengetahuan matematika dapat berkembang hanya bila siswa bertindak terhadap objek itu dengan menggunakan kemampuan berpikir kritisnya.

Dalam pembelajaran matematika sebagai jaringan konsep, kesulitan utama yang dialami oleh siswa adalah mengaitkan konsep yang satu dengan konsep yang lain

(Widdiharto,2008:6). Seringkali rencana pembelajaran yang didesain oleh guru sangat dipengaruhi oleh buku penunjang yang menjadi referensi guru dan siswa di dalam kelas, sehingga proses pembelajaran di dalam kelas belum optimal mempertimbangkan konsepsi yang ada pada siswa.

Ruseffendi (2006:328) menyatakan bahwa selama ini dalam proses belajar mengajar matematika di kelas, pada umumnya siswa mempelajari matematika hanya diberitahu oleh gurunya dan bukan melalui eksplorasi. Sedangkan menurut Rifa't (2001:25) kegiatan belajar mengajar seperti ini membuat siswa cenderung belajar menghafal dan kurang memahami dan mengerti konsep matematika yang sesungguhnya. Apabila siswa diberikan soal yang berbeda dengan soal latihan, siswa bingung menyelesaikannya, dan tidak tahu dari mana mulai mengerjakannya. Kebiasaan siswa tersebut untuk mengetahui konsep sebagai hafalan tanpa pemahaman yang mendalam, dan siswa tidak mampu untuk mengaplikasikannya. Hal seperti ini membuat siswa kurang mampu untuk berpikir kritis dan tidak terlatih untuk melakukan analisis sebelum mengambil keputusan. Oleh sebab itu pembelajaran matematika harus difokuskan pada pengembangan berpikir kritis dan siswa bebas untuk mencoba menyelesaikan dengan solusi mereka sendiri. Ini berarti sudah dapat menghindari metode pengajaran yang bersifat konvensional.

Berpikir dapat diasumsikan sebagai proses kognisi dalam usaha untuk memperoleh pengetahuan, dan merupakan kapabilitas atau kemampuan yang dapat dipelajari. Fisher (Launch Pad, 2001) mendeskripsikan bahwa paling sedikit ada tiga aspek penting keterampilan berpikir yaitu: berpikir kritis, berpikir kreatif, dan problem solving. Ketiga aspek tersebut saling berkomplementer tetapi saling berhubungan.

Berpikir kritis (*critical thinking*) adalah sinonim dari pengambilan keputusan (*decision making*), perencanaan strategik (*strategic planning*), proses ilmiah (*scientific process*), dan pemecahan masalah (*problem solving*). Berpikir kritis merupakan upaya pendalaman kesadaran serta kecerdasan membandingkan dari beberapa masalah yang sedang dan akan terjadi sehingga menghasilkan sebuah kesimpulan dan gagasan yang dapat memecahkan masalah tersebut. setiap orang memiliki pola pikir yang berbeda. Akan tetapi, apabila setiap orang mampu berpikir secara kritis, masalah yang mereka hadapi tentu akan semakin sederhana dan mudah dicari solusinya.

Berpikir kritis merupakan suatu aktifitas kognitif yang berkaitan dengan penggunaan nalar dengan menggunakan proses-proses mental seperti: memperhatikan, mengkategorikan, seleksi, dan menilai/memutuskan. Kemampuan dalam berpikir kritis memberikan arahan yang tepat dalam berpikir dan bekerja, dan membantu dalam menentukan keterkaitan sesuatu dengan yang lainnya dengan lebih akurat. Oleh sebab itu kemampuan berpikir kritis sangat dibutuhkan dalam pemecahan masalah/pencarian solusi, dan pengelolaan proyek.

Menurut Walker (2006), berpikir kritis merupakan suatu proses intelektual dalam pembuatan konsep, mengaplikasikan, menganalisis, mensintesis, dan atau mengevaluasi berbagai informasi yang didapat dari hasil observasi, pengalaman, refleksi, dimana hasil proses ini digunakan sebagai dasar saat mengambil tindakan. Selain itu Halpen (dalam Achmad, 2007) bahwa berpikir kritis adalah memberdayakan keterampilan atau strategi kognitif dalam menentukan tujuan. Proses tersebut dilalui setelah menentukan tujuan,

mempertimbangkan, dan mengacu langsung kepada sasaran dan merupakan bentuk berpikir yang perlu dikembangkan dalam rangka memecahkan masalah, merumuskan kesimpulan, mengumpulkan berbagai kemungkinan, dan membuat keputusan ketika menggunakan semua keterampilan tersebut secara efektif dalam konteks dan tipe yang tepat. Berpikir kritis juga merupakan kegiatan mengevaluasi, mempertimbangkan kesimpulan yang akan diambil manakala menentukan beberapa faktor pendukung untuk membuat keputusan.

Hal yang sama dikemukakan oleh Mustaji (2012) bahwa berpikir kritis adalah berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercayai atau dilakukan. Berikut adalah contoh-contoh kemampuan berpikir kritis misalnya: (1) membanding dan membedakan, (2) membuat kategori, (2) meneliti bagian-bagian kecil dan keseluruhan, (3) menerangkan sebab, (4) membuat sekuen/urutan, (5) menentukan sumber yang dipercayai, dan (6) membuat ramalan. Dari pendapat beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa berpikir kritis merupakan suatu proses untuk mengevaluasi, membandingkan berbagai informasi untuk memperoleh suatu kesimpulan.

Berpikir kritis dalam belajar matematika merupakan suatu proses kognitif atau tindakan mental dalam usaha memperoleh pengetahuan matematika berdasarkan penalaran matematik. Penalaran matematik (Sumarmo, 2005) meliputi menarik kesimpulan logis; memberikan penjelasan dengan menggunakan model, fakta, sifat-sifat, dan hubungan; memperkirakan jawaban dan proses solusi; menggunakan pola dan hubungan untuk menganalisis situasi matematik; menarik analogi dan generalisasi; menyusun dan menguji konjektur; memberikan lawan contoh (*counter example*); mengikuti aturan inferensi; memeriksa validitas argumen; menyusun argumen yang valid; menyusun pembuktian langsung, pembuktian tak langsung dan menggunakan induksi matematik.

Kemampuan berpikir kritis dapat terlatih bila kemampuan itu diterapkan dalam situasi diskusi di kelas yang membahas konsep matematika tertentu. Dalam diskusi tersebut antar mahasiswa beradu argumentasi secara rasional. Jika dalam proses pembelajaran seorang dosen selalu berupaya melatih mahasiswanya untuk berpikir kritis maka out-put pembelajaran menghasilkan mahasiswa-mahasiswa pemikir kritis yang baik.

Menurut Bullen (1997) mengidentifikasi empat fase berpikir kritis yaitu: (1) *Clarification* (klarifikasi), yaitu menilai/memahami sifat alami pada poin-poin pandangan yang berbeda pada isu, dilema, atau masalah. (2) *Assessing evidence* (menilai fakta), yaitu memutuskan kredibilitas sumber, menaksir bukti untuk mendukung kesimpulan; menetapkan dasar menarik kesimpulan. (3) *Making and judging inference* (membuat dan menarik kesimpulan), yaitu menduga secara induktif dan deduktif, dan menilai keputusan; pengambilan keputusan dengan pertimbangan bukti yang cukup untuk mendukung argumentasi, dan (4) *Using appropriate strategies and tactics* (menggunakan strategi dan cara-cara yang tepat), yaitu menggunakan heuristik atau strategi untuk mengarahkan pikiran dalam proses mencapai kesimpulan, membuat suatu keputusan, atau pemecahan suatu masalah secara efektif.

Garnisun, Anderson, dan Archer (2001) membagi empat fase berpikir kritis yaitu: (1) *Trigger event* (cepat tanggap terhadap peristiwa), yaitu mengidentifikasi atau mengenali suatu isu, masalah, dilemma dari pengalaman seseorang, yang diucapkan instruktur, atau pelajar lain, (2) *Exporation* (eksplorasi), memikirkan ide personal dan sosial dalam rangka membuat persiapan keputusan, (3) *Integration* (integrasi), yaitu mengkonstruksi maksud/arti dari gagasan, dan mengintegrasikan informasi relevan yang telah ditetapkan pada tahap sebelumnya, dan (4) *Resolution* (mengulangi penyelesaian), yaitu mengusulkan solusi secara hipotetis, atau menerapkan solusi secara langsung kepada isu, dilema, atau masalah serta menguji gagasan dan hipotesis.

Fisher menekankan pada indikator keterampilan berpikir kritis yang penting meliputi: (1) Mengatakan kebenaran pertanyaan/ Pernyataan; (2) Menganalisis pertanyaan/ Pernyataan; (3) Berpikir logis; (4) Mengurutkan, misalnya secara temporal, secara logis, secara sebab-akibat; (5) Mengklasifikasi, misalnya gagasan-gagasan, objek-objek; (6) Memutuskan, misalnya apakah cukup bukti; (7) Memprediksi (termasuk membenarkan prediksi); (8) Berteori; (9) Memahami orang lain dan dirinya.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan maka, kemampuan berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini adalah terdiri atas lima fase yaitu: memicu kejadian (*Trigger event*), eksplorasi (*Eksporation*), menarik kesimpulan, klarifikasi, dan resolusi. *Trigger event* yaitu kemampuan mengidentifikasi kelengkapan premis suatu pernyataan, konsep-konsep yang dibutuhkan dalam membuktikan suatu pernyataan. Eksplorasi, yaitu kemampuan mengkonstruksi makna/arti, menyelidiki ide matematik. Menarik kesimpulan yaitu kemampuan membuat dan memutuskan ide matematik secara induktif atau deduktif. Klarifikasi yaitu kemampuan mengevaluasi dan menjelaskan, menentukan konteks ide matematik. Resolusi yaitu kemampuan mengusulkan/memperbaiki langkah-langkah bukti suatu pernyataan matematik.

Melalui pemberian masalah yang konstruktif dalam pembelajaran matematika, siswa menjadi terbiasa untuk mempelajari konsep-konsep matematika yang sulit dan menerapkannya untuk menyelesaikan masalah tersebut sehingga pola pikir matematika yang kritis dapat memberi warna dalam kehidupan siswa. Kegiatan pembelajaran seperti ini juga dapat mendorong partisipasi aktif siswa untuk mengikuti proses pembelajaran dan dapat berinteraksi secara maksimal dengan guru, dengan siswa lainnya, dan dengan materi matematika yang dipelajari. Proses interaksi antar berbagai komponen tersebut dapat dimaksimalkan melalui penggunaan model PISK.

Penelitian ini menggunakan model PISK yang mensyaratkan keaktifan siswa dan dapat membantu meningkatkan prestasi belajar dan sikap kritis siswa terhadap matematika. Penelitian dilakukan pada siswa MAN Model Gorontalo kelas X₂ (kelas eksperimen) dan kelas X₃ (kelas kontrol) tahun ajaran 2015/2016, untuk melihat peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis, serta dapat meminimalisasi kesulitan yang dihadapi oleh siswa dalam pembelajaran.

Menurut Holmes (Ratumanan, 2002) model pembelajaran interaktif memberikan tekanan pada aktifitas siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan dalam pemecahan masalah. Selain itu pembelajaran interaktif didasarkan pada dua hal yaitu: (a) pemahaman berkembang sebagai suatu proses informasi dan konstruksi ide-ide secara mental; (b) pemecahan masalah sangat penting menstimulasi pengetahuan.

Pembelajaran interaktif memungkinkan guru dan siswa untuk saling mempengaruhi berpikir masing-masing. Guru membuat tugas yang memancing berpikir siswa untuk mengkonstruksi konsep-konsep membangun aturan belajar dan strategi pemecahan masalah. Dalam pembelajaran interaktif, interaksi social antar siswa dan guru mendapat perhatian. Belajar dalam setting kooperatif memberikan manfaat bagi siswa, yakni: (a) siswa dapat saling membantu dalam aktifitas belajar; (b) siswa pandai dapat berfungsi sebagai tutor keberhasilan kelompoknya; dan (c) adanya interaksi secara kontinu dan teratur antar siswa dan kelompok selalu dapat meningkatkan penguasaan anggota kelompok terhadap bahan ajar, maupun meningkatkan siswa dalam berkomunikasi (Slavin dalam Ratumanan, 2003).

Dalam model pembelajaran interaktif setting kooperatif (PISK), siswa dapat memahami materi yang diberikan oleh guru serta siswa mampu berinteraksi dalam melakukan aktifitas belajar atau pemecahan masalah pada kelompok masing-masing. Dalam model PISK guru berfungsi sebagai fasilitator yang memfasilitasi agar interaksi antar siswa dengan siswa dalam aktifitas belajar mengajar dapat berlangsung dengan baik.

Prinsip-prinsip yang digunakan dalam model PISK yaitu: (a) kerja sama; (b) kebebasan menyampaikan pendapat; (c) tanggung jawab kepada diri sendiri dan kelompok; dan (d) kesamaan derajat.

Sintaks Model PISK

Fase	Aktifitas Guru dan Siswa
1. Pengantar	<ul style="list-style-type: none"> a. Guru mengorganisasi kelas untuk belajar b. Siswa mengambil tempat pada kelompok masing-masing c. Guru menyampaikan ranking kelompok d. Guru memberikan bahan ajar e. Guru menyampaikan kepada siswa tentang apa yang akan mereka lakukan: menyelesaikan masalah, melakukan aktifitas, melanjutkan mempelajari suatu topic atau mengerjakan tugas.
2. Aktifitas Pemecahan Masalah	<ul style="list-style-type: none"> a. Guru mengingatkan siswa pada materi prasyarat yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari siswa b. Melakukan aktifitas yang ditentukan oleh guru
3. Presentase dan diskusi	<ul style="list-style-type: none"> a. Melaporkan hasil dari aktifitas kelompok b. Guru memimpin diskusi dan memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk memberikan pendapat dan menanggapinya. c. Pertanyaan yang diberikan guru memungkinkan siswa untuk berpikir kritis dan menghubungkan model pada representasi simbolik yang relevan.
4. Penutup	<ul style="list-style-type: none"> a. Memeriksa kembali apa yang siswa lakukan dan pelajari b. Membuat rangkuman
5. Penilaian	Penilaian dilakukan sebelum dan sesudah pembelajaran

B. METODOLOGI

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan desain faktorial 2x2. Menurut Ruseffendi (2010) penelitian kuasi eksperimen subjek tidak

dikelompokkan secara acak, tetapi peneliti menerima keadaan subjek seadanya. Desain penelitian yang digunakan adalah desain pretes-postes atau *The Pretest Posttest Control Group Design* (Tuckman, 1978; Ruseffendi, 2010). Desain eksperimen yang penulis gunakan dalam mengelompokkan subjek penelitian, perlakuan dan pengambilan data untuk masing-masing peringkat sekolah.

Desain Eksperimen Kelompok Perbandingan Pretes-Postes

O	X	O
O		O

Dengan:

O: Pengukuran tes kemampuan berpikir kritis matematis siswa (Pretes dan Postes)

X: Perlakuan Pembelajaran melalui model PISK .

Masing-masing kelas penelitian diberikan pretes dan postes untuk mengukur kemampuan berpikir kritis matematis siswa dan melihat dampak dari pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Instrumen penelitian ini terdiri dari seperangkat soal tes untuk mengukur kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Selanjutnya dilakukan analisis deskriptif terhadap data yang diperoleh dengan menghitung rerata, dan persentasi dari masing-masing indikator sehingga diperoleh gambaran umum.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MAN Model Gorontalo tahun pelajaran 2015/2016 di Kota Gorontalo. Dua kelas yang digunakan dalam penelitian yaitu Kelas X₂ sebagai kelas eksperimen (pembelajaran dengan model PISK) memiliki 34 siswa, dan kelas X₃ memiliki 34 siswa sebagai kelas kontrol (pembelajaran konvensional) pada MAN Model Gorontalo.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data kemampuan berpikir kritis matematis (KBKM) siswa dilakukan melalui perhitungan rerata dan simpangan baku. Sedangkan peningkatan KBKM siswa ditinjau dari sekolah dan prestasi siswa dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1.
Rerata Peningkatan KBKM Siswa

Kemampuan Berpikir Kritis Matematis (KBKM)											
Kelas	N	\bar{x} & SD	PISK			Kelas	N	\bar{x} & SD	PK		
Eksperi-men	34		Pre	Post	<g>	Kontrol	34		Pre	Post	<g>
		\bar{x}	9,45	26,35	0,48			\bar{x}	7,90	24,42	0,42
		SD	2,80	3,38	0,01			SD	0,98	3,33	0,09

Skor Maksimal Ideal KPM = 50

Secara keseluruhan, siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model PISK mempunyai rerata pretes KBKM sebesar 9,45 lebih tinggi daripada rerata pretes KBKM siswa yang memperoleh PK sebesar 7,90, dan rerata postes KBKM siswa yang memperoleh pembelajaran dengan PISK sebesar 26,35, lebih tinggi daripada rerata postes siswa yang memperoleh PK sebesar 23,42. Demikian juga rerata $\langle g \rangle$ KBKM siswa yang memperoleh pembelajaran dengan PISK sebesar 0,48 lebih tinggi dari rerata $\langle g \rangle$ KBKM siswa yang memperoleh PK sebesar 0,42. Berdasarkan kriteria dari Hake (1999), peningkatan itu termasuk kategori sedang.

Gambaran kualitas indikator KBKM siswa perhitungan rerata dan Persentase dapat dilihat pada tabel 2 berikut. Kemampuan berpikir kritis matematis (KBKM) diukur berdasarkan instrumen yang digunakan dalam penelitian meliputi aspek: (1) memicu kejadian (*Trigger event*); (2) eksplorasi; (3) menarik kesimpulan; (4) klarifikasi; dan (5) resolusi. Ada 5 butir soal tes berbentuk uraian yang digunakan untuk mengungkapkan hasil kerja siswa untuk melihat kemampuan hasil belajar siswa terhadap kelima aspek di atas. Soal nomor 1 melihat kinerja siswa pada aspek 1, soal nomor 2 melihat kinerja siswa pada aspek ke-2, soal nomor 3 melihat kinerja siswa pada aspek ke-3, soal nomor 4 melihat kinerja siswa pada aspek ke-4, dan soal nomor 5 melihat kinerja siswa pada aspek 5. Berikut disajikan rerata dan persentase hasil kerja siswa terhadap kelima aspek tersebut.

Tabel 2.
Rekapitulasi Data Rerata dan Persentase KBKM Siswa

Kelas	Rerata dan Persentase Kemampuan Berpikir Kritis Matematis (KBKM)				
	Indikator 1	Indikator 2	Indikator 3	Indikator 4	Indikator 5
	1	2	3	4	5
Eksperimen	0,78	2,45	2,03	2,51	0,89
	78,46 %	61,15 %	50,77 %	62,69 %	89,00 %
Kontrol	2,40	3,57	3,69	1,58	0,80
	60,00 %	44,62 %	46,15 %	52,82 %	80,00 %

Dari lima butir soal kemampuan berpikir kritis matematis, persentase terendah pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, terletak pada soal nomor 3 (pada tabel 2). Soal nomor 3 menyangkut aspek kedua dan memuat tugas yang sangat bervariasi bagi siswa. Disebabkan karena pertama, siswa dituntut untuk dapat mengeksplorasi ide-ide mereka untuk menyelesaikan masalah matematika secara matematis. Kedua, dari fakta tersebut siswa dituntut untuk dapat merumuskan keterkaitan antara fakta yang satu dengan fakta yang lain dalam model matematis yang relevan serta dapat menyelesaikan untuk memperoleh kesimpulan yang tepat. Skor maksimal untuk soal nomor 3, dari hasil pekerjaan siswa pada kelas eksperimen, perolehan skor terendah adalah 3 dan tertinggi adalah 7, sedangkan pada kelas kontrol, dari hasil pekerjaan siswa untuk soal nomor 3 skor terendah adalah 1 dan tertinggi adalah 5. Skor maksimal untuk soal nomor 3 adalah

1. Pada soal nomor 2 perolehan skor terendah pada kelas eksperimen yaitu 6, sedangkan pada kelas kontrol, untuk soal nomor 2 skor terendah adalah 2. Dari hasil kinerja siswa terhadap kedua soal kemampuan berpikir kritis matematis dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada aspek ketiga dan kedua untuk soal nomor 3 dan berada pada kategori rendah, sedangkan untuk soal nomor 2 kategori rendah berada pada kelas kontrol.

Rerata peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada kelas eksperimen yang diajarkan dengan model PISK adalah 0,40 sedangkan rerata peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada kelas kontrol yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional adalah 0,28. Dari hasil pekerjaan siswa pada soal nomor 3, siswa belum dapat mengeksplorasi ide-ide mereka dengan baik untuk merumuskan kesimpulan yang diminta dalam menyelesaikan masalah.. Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara dengan siswa bahwa penyebabnya adalah siswa kurang cermat dan masih sulit dalam menentukan kesimpulan dan siswa masih salah dalam mencermati pernyataan yang diberikan sehingga penyelesaian menjadi salah. Dari uraian di atas dikatakan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada kelas eksperimen lebih baik jika dibandingkan dengan siswa pada kelas kontrol. Ini disebabkan karena pembelajaran yang diberikan baik pada kelas eksperimen maupun pada kelas kontrol berbeda. Peningkatan tersebut bukan berarti bahwa siswa pada kelas eksperimen menguasai dengan baik kelima aspek dari kemampuan berpikir kritis matematis tersebut.

Pada kelas eksperimen masih terdapat hasil tes yang belum optimal disebabkan karena adanya soal tes yang sukar. Setelah melakukan tes, ada beberapa siswa yang mengakui bahwa soal tes pada penelitian lebih sukar jika dibandingkan dengan soal yang biasanya diberikan oleh guru pada pembelajaran sebelum dilakukan penelitian. Adanya perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis siswa kemungkinan disebabkan karena kebanyakan siswa mencoba menyelesaikan soal tes berpikir kritis dengan cara berpikir yang berbeda yaitu menggunakan pengalaman sendiri. Selain itu terdapat kesan bahwa siswa takut untuk mengerjakan soal diluar cara yang sudah diajarkan guru. Akibatnya dengan cara berpikir yang berubah dalam mengerjakan tes menyebabkan jawaban siswa yang kurang tepat. Temuan di atas apabila dihubungkan dengan teori konstruktivisme bahwa siswa harus mengkonstruksi sendiri pengetahuan secara aktif dengan menjawab pertanyaan –pertanyaan dan siswa dapat menggali ide-ide atau cara-cara yang berbeda dalam menemukan konsep dan memecahkannya.

Pada pembelajaran dengan model PISK, pembelajaran dimulai dengan kerja sama dalam mempelajari suatu materi. Kemampuan berpikir kritis matematis yang diperlukan pada tahap ini adalah siswa memberikan kebebasan untuk mengemukakan pendapat tentang materi yang akan dipelajari serta bertanggung jawab kepada diri sendiri dan kelompok. Kemampuan berpikir kritis matematis yang diperlukan pada tahap ini diharapkan siswa dapat mengemukakan gagasan secara jelas yang ada dalam pikirannya, dan bertanggung jawab dalam kelompok, apabila ada pendapat yang berbeda dengan teman lain sehingga timbul konflik kognitif dalam dirinya, terdapat ketidakpuasan terhadap gagasan dan mendorong siswa untuk melakukan perubahan.

Ini mengindikasikan bahwa jika pembelajaran dengan model PISK diterapkan secara konsisten dapat menjadi bagian integral dari kurikulum maka tidak menutup

kemungkinan kelima komponen/aspek kemampuan berpikir kritis matematis siswa dapat ditingkatkan secara optimal. Ini merupakan keunggulan pembelajaran dengan model PISK dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa, serta data dalam penelitian ini secara umum mendukung teori tersebut.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang disajikan diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Peningkatan kemampuan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model PISK lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Secara keseluruhan peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model PISK termasuk kategori sedang.
2. Pembelajaran dengan model PISK dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

E. SARAN

Dari hasil pembahasan dan kesimpulan di atas, dapat dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Bagi guru, penelitian ini dapat dijadikan sebagai alternatif model pembelajaran pada topik tertentu, sehingga siswa dapat memahami materi tersebut untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa melalui model PISK.
2. Bagi peneliti, penelitian ini dapat meningkatkan kemampuan meneliti dan mengembangkan model pembelajaran PISK sebagai teori yang dikenalkan dalam pendidikan matematika serta pengalaman yang berharga sehingga dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada berbagai jenjang pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- .(2003). *Pengembangan Model Pembelajaran Interaktif dengan Setting Kooperatif (Model PISK) Dan Pengaruhnya Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SLTP di Kota Ambon*. Disertasi.
- Bullen, M. (1997). *A Case Study of Participation and Critical Thinking in a University Level Course Delivered by Computer Conferencing*. Tersedia: <http://www2.cstudies.ubc.ca/~bullen/Diss/thesis.doc>
- Dossey, J. A. (1992). *The Nature of Mathematics: Its Role and Its Influence*. Dalam D. A. Grouws (Ed.). *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning*. (39-48). New York: Macmillan Publishing Company.
- Garrison, D. R., Anderson, T. & Archer, W. (2001). *Critical Thinking and Computer Conferencing: A Model and Tool to Assess Cognitive Presence*. Tersedia: http://communitiesofinquiry.com/documents/CogPres_Final.pdf

- Launch Pad. (2001) *Thinking Skill*. Westminster Institute of Education. Oxford Brookes University.
- Mustaji (2012). *Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif dalam Pembelajaran*. Tersedia online: <http://pasca.tp.ac.id/site/pengembangan-kemampuan-berpikir-kritis-dan-kreatif-dalam-pembelajaran> diakses tanggal 22-9-2014.
- Ratumanan, T.G. (2002). *Pengenalan Model Pembelajaran Interaktif dengan Setting Kooperatif (Model PISK)*. Buletin Pendidikan Matematika No 1. Vol. 4. Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UNPATI.
- Ruseffendi, E.T. (2006). *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika Untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung. Tarsito.
- Sumarmo, U, (2005). *Pengembangan Berfikir Matematik Tingkat Tinggi Siswa SLTP dan SMU serta Mahasiswa Strata Satu (S1) Melalui Berbagai Pendekatan Pembelajaran*. Laporan Penelitian Hibah Pascasarjana Tahun Ketiga. UPI Bandung.
- Widdiarto, R. (2004). Models of Learning Mathematics SMP. [On Line]. Available: <http://p4matematika.org/downloads> [February 25, 2015].

**PENINGKATAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DAN AKTIVITAS
PESERTA DIDIK MELALUI KEGIATAN BERMAIN PERAN JUAL BELI
PADA MATERI SISTEM TUBUH MANUSIA DI KELAS XI IPA 8
SMAN 2 TANGSEL**

Ida Winarni

winroadtogreat@gmail.com

SMAN 2 Kota Tangerang Selatan

Abstrak

Artikel ini merupakan hasil penelitian tindakan kelas (PTK) tentang peningkatan efektifitas pembelajaran dan aktifitas peserta didik pada materi sistem tubuh manusia yang cukup kompleks dan memiliki cakupan luas. Pembelajaran tentang sistem tubuh manusia tahun lalu dilaksanakan dengan menerapkan metode diskusi kelompok, namun hasilnya kurang efektif karena peserta didik kesulitan memahami materi. Kegiatan bermain peran jual beli yang coba diterapkan bertujuan untuk meningkatkan efektifitas pembelajaran dan aktifitas peserta didik sehingga materi yang kompleks bisa dipahami dalam waktu yang cukup singkat dan juga melibatkan aktifitas yang menyeluruh dari peserta didik. Efektifitas pembelajaran yang diharapkan tercapai adalah setiap peserta didik memahami konsep materi yang kompleks. Aktifitas peserta didik yang diharapkan tercapai meliputi keaktifan bertanya, menjawab, mencari jawaban, mencari referensi, menyiapkan presentasi dan presentasi. Bermain peran jual beli adalah modifikasi dari metode pembelajaran bermain peran dengan cara peserta didik dibagi ke dalam kelompok dan setiap kelompok mendapat tugas untuk menggali dan memahami konsep-konsep dalam satu sub pokok bahasan. setiap kelompok membagi tugas anggotanya menjadi kelompok penjual dan kelompok pembeli. Kelompok penjual berada di tempat kelompoknya melakukan presentasi untuk melayani pembeli. Kelompok pembeli akan berkunjung ke kelompok penjual lainnya. Peran penjual menjelaskan sedangkan peran pembeli bertanya. Data dikumpulkan dengan menggunakan instrument observasi yang dilakukan oleh teman sejawat. Dari hasil pengamatan diperoleh keaktifan bertanya jawab, berdiskusi dan mencari referensi sebanyak 70%. Efektifitas pembelajaran belum tampak berhasil ditingkatkan. Ini akan menjadi bahan perbaikan di siklus pembelajaran selanjutnya.

Kata Kunci: Penelitian Tindakan Kelas, Pembelajaran Bermain Peran, Efektivitas Pembelajaran, Aktivitas Peserta Didik

A. PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan proses kegiatan belajar mengajar yang berperan dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan perilaku peserta didik. Dalam proses pembelajaran yang baik seharusnya tercipta interaksi antara peserta didik dan guru serta semua peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran sehingga hasil dari suatu proses pembelajaran tidak hanya berupa peningkatan pemahaman dan keterampilan tetapi juga terjadinya perubahan perilaku karena pada proses pembelajaran baik peserta didik dan guru menyerap, memelihara dan mengimplementasikan nilai-nilai yang berlaku dalam kehidupan sehari-hari sehingga terjadi perubahan perilaku sesuai yang diharapkan.

Keberhasilan proses pembelajaran dipengaruhi oleh terciptanya iklim pembelajaran yang didesain oleh guru, dalam hal ini guru harus memiliki pemahaman yang cukup tentang tahapan perkembangan peserta didik sehingga guru kreatif menghasilkan inovasi-inovasi pembelajaran yang mendukung keberhasilan proses pembelajaran.

Proses pembelajaran biologi pada materi Sistem Tubuh Manusia kelas XI di SMAN 2 Kota Tangerang Selatan selama ini sudah berlangsung cukup baik, hanya seringkali materi tidak tersampaikan dengan baik karena materi Sistem Tubuh Manusia cukup kompleks dan sulit dipahami. Pada materi yang kompleks dan sulit dipahami biasanya proses pembelajaran akan terpusat pada guru (*teacher centered*). Guru akan membahas semua materi sehingga pembelajaran tidak efektif dan peserta didik kurang aktif karena cenderung berpedoman pada informasi yang diberikan oleh guru sehingga proses pembelajaran sering membuat jenuh peserta didik.

Proses pembelajaran efektif dan proses pembelajaran aktif sudah sering diterapkan sejak diperkenalkannya model pembelajaran PAKEM. Pengertian PAKEM antara lain menurut Suyadi M.Pd.I (2013:161): “Istilah “aktif” dalam dalam PAKEM dimaksudkan agar guru menciptakan suasana belajar sedemikian rupa, sehingga peserta didik aktif bertanya maupun mengemukakan pendapat; “Kreatif” dimaksudkan agar guru menciptakan suasana belajar yang beragam sehingga peserta didik tidak merasa jenuh, namun penuh variasi, informasi baru dan suasana belajar menjadi segar. “Efektif” dimaksudkan agar guru menciptakan suasana belajar sedemikian rupa, sehingga pembelajaran berlangsung secara maksimal dengan memanfaatkan sumber belajar yang minimal. “Menyenangkan” dimaksudkan agar guru menciptakan suasana belajar sedemikian rupa, sehingga peserta didik senang mengikuti pelajarannya, termasuk senang pada gurunya.”

Proses pembelajaran yang efektif dan dapat meningkatkan aktifitas siswa dapat juga menggunakan metode bermain peran (*role playing*). Menurut Hadfield dalam Silberman (2007:217) bermain peran (*Role playing*) adalah sejenis permainan gerak yang didalamnya ada tujuan, aturan dan sekaligus melibatkan unsur senang, dalam *role playing* murid dikondisikan pada situasi tertentu di luar kelas, meskipun saat itu pembelajaran terjadi di dalam kelas.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah: Apakah metode bermain peran (*role playing*) jual beli pada materi sistem tubuh manusia dapat meningkatkan efektifitas pembelajaran dan meningkatkan aktifitas peserta didik?

Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah meningkatkan efektifitas pembelajaran, aktifitas peserta didik sehingga tercipta proses pembelajaran yang menyenangkan.

B. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Subyek dari penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas XI MIPA 8 Pengayaan Biologi yang berjumlah 34 siswa SMAN 2 Kota Tangerang Selatan

Dalam metode pembelajaran bermain peran (*role playing*) guru mendesain pembelajaran dengan cara mengadaptasi suatu keadaan ke dalam proses pembelajaran, para peserta didik memainkan peran sesuai dengan keadaan yang biasa terjadi.

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan pada semester satu tahun pelajaran 2016-2017 yakni pada bulan Agustus – September 2016 di SMAN 2 Kota Tangerang Selatan

Sebelum dilakukan kegiatan tindakan kelas dalam pembelajaran biologi, maka peneliti bersama rekan sejawat melakukan pemetaan awal terhadap proses pembelajaran di Kelas XI dan hasil yang didapat adalah:

1. Proses pembelajaran masih berfokus pada guru (*teacher centered*)
2. Keaktifan peserta didik di kelas masih rendah, peserta didik yang bertanya, menjawab, mencari referensi, melakukan presentasi tidak mencapai lebih dari 50%
3. Karena pembelajarannya membosankan maka pada saat peserta didik diberi tugas mendiskusikan materi pembelajaran mereka lebih sering membicarakan hal lain yang tidak berkaitan dengan materi pembelajaran.

Berdasarkan hasil penemuan di lapangan, maka peneliti yang merupakan guru biologi di kelas yang bersangkutan memandang perlu untuk memperbaiki proses pembelajaran, dan metode pakem dengan metode bermain peran (*role playing*) yang mengadaptasi kegiatan proses jual beli. Pada kegiatan ini peserta didik akan berperan sebagai penjual dan pembeli secara bergantian, tetapi sebelumnya peserta didik harus menyediakan produk, dalam hal ini produk adalah materi pembelajaran yang harus mereka jual dalam hal ini menjual artinya mempresentasikan pada pembeli/pengunjung, dalam hal ini pembeli adalah audien atau peserta didik lainnya yang berkunjung ke tempat mereka menjual produknya. Peserta didik yang berperan sebagai penjual harus menguasai materi dengan cara mempelajarinya secara mandiri, berdiskusi dengan kelompoknya dan pada saat peserta didik menyiapkan produknya di sini guru berperan sebagai fasilitator untuk memastikan konsep-konsep yang mereka pelajari tidak akan keliru menyampaikan pada rekannya yang berperan sebagai pembeli.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada materi semester satu Kompetensi Dasar 3.5 dan 3.5 tentang sistem gerak dan sistem sirkulasi pada manusia Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus. Masing-masing siklus berlangsung dalam 3x pertemuan, dimana dalam tiap siklus terdiri dari empat tahapan.

Siklus 1

1. Tahap Perencanaan

- a. Pembuatan perangkat pembelajaran yang meliputi, skenario pembelajaran, menyiapkan gambar-gambar, dan format observasi.
- b. Penyusunan kelompok diskusi dan penjelasan aturan main selama proses pembelajaran berlangsung

2. Tahap Pelaksanaan tindakan dan Observasi

Pada siklus ini berlangsung penerapan metode bermain peran jual beli pada materi Sistem Gerak pada Manusia, melalui tahapan-tahapan berikut:

- a. Pembentukan 6 kelompok heterogen
- b. Pembagian sub pokok bahasan pada masing-masing kelompok

- c. Pembahasan materi dalam diskusi kelompok, mencari referensi dari berbagai sumber. Guru berperan sebagai fasilitator.
- d. Menyiapkan bahan presentasi dimana setiap konsep yang dipelajarinya dituangkan dalam kertas flipchart dalam bentuk gambar-gambar dan penjelasan singkat.
- e. Setiap kelompok menyiapkan presentasi, kertas presentasi di tempel di dinding kelas
- f. Anggota kelompok yang berperan sebagai penjual berada di tempat presentasi untuk mempresentasikan, anggota kelompok lainnya berkeliling ke kelompok lain berperan sebagai pembeli.
- g. Setelah semua kelompok dikunjungi oleh pembeli, kemudian berganti peran, anggota kelompok yang semula menjadi penjual berganti peran menjadi pembeli begitu juga sebaliknya.

Siklus 2

Siklus ini sebenarnya merupakan pengulangan dari siklus ke – 1 tetapi pada materi yang berbeda yaitu sistem sirkulasi pada manusia dengan berbagai perbaikan berdasarkan hasil evaluasi dan refleksi pada siklus – 1, misalnya:

- a. Guru lebih aktif mengarahkan dan membantu peserta didik untuk lebih memahami materi
 - b. Pemilihan konsep-konsep penting supaya peserta didik tidak bertele-tele dalam menjual
 - c. Guru lebih aktif memberikan umpan balik untuk menstimulus peserta didik mencari tahu, mencari referensi, bertanya dan memberikan jawaban.
3. Tahap Analisis terhadap hasil tindakan
Kegiatan analisa dilakukan berdasarkan hasil untuk mengetahui kekurangan serta kendala-kendala yang terjadi selama tindakan berlangsung.
 4. Tahap Evaluasi dan Refleksi
 5. Kegiatan di tahap ini meliputi merevisi kekurangan pada siklus yang dilakukan sebelumnya, mengidentifikasi kendala-kendala, merancang perbaikan untuk siklus selanjutnya.

Data yang didapat dari setiap akhir siklus dianalisis secara deskriptif kualitatif.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Siklus 1

Tahap Perencanaan Tindakan

Pada siklus pertama proses pembelajaran menggunakan metode bermain peran guru mendesain pembelajaran, menyiapkan bahan-bahan pembelajaran berupa gambar-gambar dan penjelasan-penjelasan singkat yang di print out untuk dibagikan peserta didik dalam kelompok

Tahap Pelaksanaan dan Observasi Tindakan

Pelaksanaan tindakan di siklus pertama berlangsung dalam 2x pertemuan. Proses pembelajaran berlangsung melibatkan seluruh peserta didik yang aktif berdiskusi, bertanya jawab dalam kelompoknya, mencari referensi sambil menyiapkan desain presentasi pada kertas flipchart. Guru berkeliling ke setiap kelompok untuk membimbing dan mengarahkan jika peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi.

Keaktifan siswa selama pembelajaran di siklus pertama ini dapat terlihat dalam tabel hasil observasi berikut:

Tabel 1. Persentase aktifitas siswa dan efektifitas pembelajaran pada siklus 1

No.	Aktifitas yang diamati	Frekuensi	Persentase
1	Bertanya	78	76%
2	Mencari jawaban	53	52%
3	Menjawab	50	49%
4	Berdiskusi	86	84%
5	Mencari referensi	68	67%
6	Menyiapkan presentasi*	26	76%
7	Presentasi	58	85%
TOTAL		419	70%

Tabel 2. Persentase Efektifitas Pembelajaran Siklus ke – 1

No.	Indikator	Tingkat Pencapaian	Persentase
1	Kejelasan dan ketepatan intruksi	1	25%
2	Efektivitas komunikasi	1	25%
3	Pendistribusian materi pada kelompok diskusi	1	25%
4	Memfasilitasi pembelajaran (penyediaan gambar-gambar pendukung)	2	50%
5	Pemilihan Materi Esensi	1	25%
6	Pengaturan waktu diskusi	2	50%
7	Penguasaan materi	3	75%
8	Ketepatan bertanya dan menjawab	3	75%
9	Ketuntasan materi sesuai waktu yang dialokasikan	2	50%
TOTAL		16	44%

Berdasarkan Tabel 1, sudah tampak bahwa peserta didik aktif dalam proses pembelajaran karena pada metode bermain peran memang peserta didik semuanya berpartisipasi aktif, begitu juga pada saat berlangsungnya diskusi kelompok di pertemuan pertama saat menyiapkan bahan presentasi. Perlu diketahui pada tabel 1 aktifitas menyiapkan presentasi frekuensinya rendah tapi persentase tinggi, hal ini disebabkan karena menyiapkan presentasi hanya diobservasi di pertemuan pertama saja.

Berdasarkan tabel 2, tampak bahwa efektifitas pembelajaran belum berjalan maksimal karena hasil observasi menunjukkan pencapaian sebesar 44%

Tahap Analisis

Tahap Analisis di siklus 1 ini didasari pada hasil observasi pada saat tindakan. Penerapan metode bermain peran jual beli dinilai cukup berhasil meningkatkan aktifitas peserta didik dalam pembelajaran, tetapi efektifitas pembelajaran masih belum maksimal,

Tahap Evaluasi dan Refleksi

Berdasarkan hasil tindakan dan observasi, sebagai refleksi pada siklus 1 ini adalah bahwa metode bermain peran jual beli pada pembelajaran materi sistem tubuh sudah berjalan dengan baik. Hal ini ditandai dengan terlibat aktifnya peserta didik dalam berdiskusi, bertanya jawab, menyiapkan presentasi dan mencari referensi, akan tetapi efektifitas pembelajaran belum maksimal sehingga perlu perbaikan pada siklus selanjutnya. Perbaikan akan dititik beratkan pada pengelolaan kelas, pemilihan materi penting dan mengarahkan cara peserta didik dalam menjelaskan/*sharing* pemahaman pada peserta didik lainnya.

Siklus 2

Tahap Perencanaan

Mengacu pada proses pembelajaran pada siklus pertama, maka rencana yang disepakati oleh guru dan observer adalah tetap menggunakan metode bermain peran jual beli dengan beberapa perbaikan yaitu:

- a. Urutan materi yang lebih sistematis
- b. Guru lebih siap menyiapkan perangkat pembelajaran (penyediaan gambar-gambar yang representative
- c. Mengarahkan peserta didik untuk memahami konsep-konsep yang penting dengan penjelasan yang tidak bertele-tele.
- d. Instrumen observasi menggunakan angket yang diisi oleh peserta didik

Tahap Pelaksanaan dan Observasi Tindakan

Pelaksanaan siklus 2 dilakukan dalam 3x pertemuan seperti pada siklus 1. Pertemuan pertama tidak langsung bermain peran melainkan melakukan diskusi kelompok untuk menyiapkan bahan presentasi

Hasil observasi mengenai aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran pada siklus kedua ini dapat terlihat dalam tabel berikut:

Tabel 3. Persentase aktifitas siswa dan efektifitas pembelajaran pada siklus 2

No.	Aktifitas yang diobservasi	SS	ST	RG	TS	STS
1	Mencari referensi	93%	7%	0%	0%	0%
2	Bertanya/mencari jawaban/ informasi	76%	24%	0%	0%	0%
3	Menjawab pertanyaan	27%	70%	3%	0%	0%
4	Menyiapkan presentasi	50%	44%	6%	0%	0%
5	Presentasi	54%	37%	6%	3%	0%
TOTAL		96%				

Tabel 4. Persentase Efektifitas Pembelajaran Siklus ke 2

No.	Indikator	Tingkat Pencapaian	Persentase
1	Kejelasan dan ketepatan intruksi	4	100%
2	Efektivitas komunikasi	4	100%
3	Pendistribusian materi pada kelompok diskusi	4	100%
4	Memfasilitasi pembelajaran (penyediaan gambar-gambar pendukung)	4	100%
5	Pemilihan Materi Esensi	4	100%
6	Pengaturan waktu diskusi	3	75%
7	Penguasaan materi	4	100%
8	Ketepatan bertanya dan menjawab	3	75%
9	Ketuntasan materi sesuai waktu yang dialokasikan	4	100%
TOTAL		94%	

Berdasarkan tabel 3 dan 4 jumlah peserta didik yang berpartisipasi aktif dan efektifitas pembelajaran meningkat cukup signifikan, Aktifitas peserta didik meningkat dari 70% menjadi 96%. Efektifitas pembelajaran meningkat dari 44% menjadi 94%

Tahap Analisis

Aktifitas peserta didik terlihat mengalami peningkatan, hal ini ditandai dengan semakin banyaknya peserta didik yang bertanya, menjawab dan mencari referensi dan ini mengindikasikan adanya perbaikan dalam proses pembelajaran. Bentuk aktifitas peserta didik yang lebih menonjol adalah aktifnya peserta didik dalam mencari referensi hal ini disebabkan peserta didik memiliki kesadaran

untuk lebih memahami materi karena harus berbagi pemahaman kepada peserta didik lainnya. Peningkatan Efektifitas pembelajaran juga cukup signifikan hal ini disebabkan peserta didik lebih diarahkan dan mereka lebih siap dalam bermain peran.

Tahap Evaluasi dan Refleksi

Evaluasi pembelajaran di siklus 2 dengan perbaikan pada pelaksanaan metode pembelajaran bermain peran menghasilkan peningkatan pada aktifitas siswa dan efektifitas pembelajaran yang sangat baik. Semua peserta didik terlibat aktif, antusias dalam bermain peran dan memiliki tanggung jawab yang cukup tinggi dan tampak peserta didik menikmati proses pembelajaran karena pembelajaran berlangsung dengan menyenangkan

2. Pembahasan

Pada siklus 1, 70 % peserta didik aktif dalam pembelajaran dan meningkat pada siklus ke 2 menjadi 96% . Begitu juga efektifitas pembelajaran, meningkat dari 44% di siklus 1 menjadi 94% di siklus 2.

Pembelajaran menggunakan metode bermain peran jual beli positif tidak hanya bagi peserta didik, tetapi juga bagi guru, karena guru menjadi lebih terpacu untuk menciptakan kualitas pembelajaran yang baik dengan berperan sebagai fasilitator dan motivator bagi peserta didik

D. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Penerapan metode bermain peran jual beli mampu meningkatkan aktifitas peserta didik dan efektifitas pembelajaran pada mata pelajaran biologi pada materi sistem tubuh manusia di kelas XI SMAN 2 Kota Tangerang Selatan. Metode pembelajaran e bermain peran jual beli mampu mengubah pola pembelajaran di kelas yang tadinya berpusat pada guru (*Teacher centered*) menjadi berpusat pada siswa (*Student centered*) melalui serangkaian kegiatan mencari referensi, berdiskusi, tanya jawab, mendesain alat presentasi sehingga proses pembelajaran biologi menjadi lebih menarik dan tidak membosankan bagi peserta didik

2. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian tindakan kelas ini dapat disarankan:

- a. Guru mampu berkreasi menstimulus aktifitas peserta didik dalam pembelajaran
- b. Guru harus lebih tepat mengarahkan peserta didik dalam proses pembelajaran.
- c. Pihak sekolah lebih meningkatkan fasilitas pembelajaran seperti alat tulis yang beragam (kertas berwarna, spidol berwarna dll).
- d. Guru lebih kreatif merancang kegiatan yang dapat diadaptasikan dalam metode pembelajaran bermain peran

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Susilo, Farid (2013). *Peningkatan Efektifitas dalam Pembelajaran*. Diunduh dari ejournal.unesa.ac.id/article/3022/30/article.pdf
- Silberman, Mel. 2007. *Active Learning:101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Jakarta:Bumi Aksara.
- Suyadi, M. Pd.I (2013). *Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Wardhani IGAK, Kuswaya Wihardit (2014). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Warsono, M.S, Prof, Dr., Haryanto, M.S, Drs. (2014). *Pembelajaran Aktif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

STRATEGI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI ERA DIGITAL PADA SISWA SD KELAS BAWAH

Idha Novianti
anti@ecampus.ut.ac.id
FKIP-Universitas Terbuka

Abstrak

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) semakin pesat. Tak hanya orang dewasa, anak-anakpun kini mampu mengoperasikan teknologi. Maraknya *game-game* saat ini yang tengah menjamur di masyarakat baik *online* ataupun tidak, seharusnya bisa menginspirasi para pendidik untuk dapat merancang ataupun menyediakan pembelajaran yang menarik sehingga dapat diminati oleh siswa. Tak kalah pentingnya yaitu keteladanan dan pembimbingan agama yang baik dari pendidik agar siswa dapat memanfaatkan ilmunya dengan sebaik-baiknya dan juga untuk membentengi diri dari hal-hal yang dapat berdampak buruk bagi masa depannya.

Kata Kunci: Teknologi Informasi, Pembelajaran yang Menarik, Bimbingan Agama

A. PENDAHULUAN

Banyaknya *game-game* yang tersedia di telepon genggam yang berbasis android, juga tersedianya *game-game online* yang dengan mudah di akses anak-anak melalui internet, menunjukkan bahwa anak didik kita telah siap dalam menghadapi teknologi. Kita sebagai pendidik perlu mengambil peluang dalam kesempatan ini. Peluang kita adalah memilih jenis pembelajaran yang juga berteknologi sehingga tidak kalah menarik dengan *games-games* yang saat ini sedang diminati oleh para siswa.

Semua serba canggih, serba internet, segala yang biasanya rumit, saat ini hanya di ujung jari kita. Misalkan dulu untuk transfer uang harus pergi ke bank atau ke atm, namun kini hanya dengan sentuhan jari dan uang sudah tertransfer. Dan banyak lagi kemudahan-kemudahan lain dengan menggunakan kemudahan internet. Kehadiran internet bukan hanya memudahkan kita dalam mengakses informasi, tetapi juga mendatangkan bahaya saat konten pornografi terakses. Riset internasional memperkirakan jumlah anak dan remaja yang mengakses konten pornografi bervariasi dari 43 persen sampai 99 persen pada kelompok usia yang lebih tua (Zulfa). Akses pornografi sangat mudah, tanpa kita *browse* di web konten pornografi secara tiba-tiba muncul, oleh karenanya perlu kontrol atau pembimbingan terhadap anak didik kita ataupun anak-anak kita di rumah. Penggunaan internet di sekolah tentunya di bawah pengawasan guru, namun saat di rumah tentunya pengawasan orang tua mutlak diperlukan.

B. PEMBAHASAN

Penulis mengujicobakan game matematika yang terdapat di online/internet kepada salah satu siswa kelas tiga, dan hasilnya siswa lebih tertantang untuk terus belajar dan terus memahami materi. *Game* yang diujicobakan penulis kepada responden yaitu *game* dengan topik bilangan genap atau ganjil, semula penulis menerangkan secara langsung atau tanpa media internet, namun responden terlihat bosan dan sering tertukar dalam menebak suatu angka apakah bilangan genap atau ganjil, namun dengan bantuan *games mathematics online* tersebut, siswa dapat mendalami materi dengan sungguh-sungguh. Disamping itu, penyajian *gamesnya* begitu menarik, sehingga siswa tidak terasa bahwa siswa sedang diajak belajar.

Ada banyak konten *games* matematika dengan berbagai tingkatan yang dapat di akses baik secara cuma-cuma ataupun dengan membayar. Guru dapat mencari *games-games* yang sesuai dengan materi yang telah diajarkan, dan jangan lupa untuk mengawasi saat kegiatan bermain dengan internet berlangsung.

Adapun pembimbingan secara agama mutlak diperlukan dalam mengajarkan ilmu apapun. Albert Einstein, seorang ilmuwan Yahudi pernah mengatakan “ilmu tanpa agama buta, agama tanpa ilmu lumpuh”. Ilmu dan agama adalah satu kesatuan yang semestinya tidak bisa dipisahkan. Ilmu dan agama harus seiring sejalan, saling berkaitan dan saling membutuhkan. Manakala ilmu dan agama saling bertentangan dan berjalan sendiri-sendiri, akan menimbulkan dampak negatif yang besar, antara lain kemurkaan, kesesatan, kerusakan dan kebinasaan. Ilmu akan benar-benar memiliki manfaat dan keutamaan apabila dibimbing oleh nilai-nilai agama. Manfaat dan keutamaan ilmu yang dibimbing oleh nilai-nilai agama adalah (1) akan membawa pemiliknya pada kedudukan yang tinggi dan mulia disisi Allah SWT., dan dihadapan para makhluk-Nya, (2) pengangkatan derajat yang lebih tinggi secara maknawiyah (di dunia) dan secara hissiyah (diakhirat kelak), (3) menimbulkan rasa takut dan cinta kepada Allah SWT., (4) mampu membedakan antara yang benar dengan yang salah serta faedah-faedah dari yang benar dan salah dimaksud, dan (5) membawa kemaslahatan dan kebaikan serta rahmat bagi seluruh alam semesta.

Ilmu dan agama datangnya dari Allah SWT, dan orang yang beruntung di dunia dan diakhirat adalah orang yang memiliki keduanya (ilmu dan agama). Ilmu yang tidak dibimbing oleh nilai-nilai agama akan sesat, bagaikan berjalan tanpa pedoman, bagaikan berjalan tengah malam yang gelap gulita atau bagaikan orang buta yang berjalan tidak mengetahui ke mana arah yang hendak dituju. Berbagai kerusakan dan kebinasaan serta angkara murka yang terjadi hampir di seluruh belahan dunia ini adalah akibat dari orang-orang yang berilmu tanpa dibimbing oleh nilai-nilai agama. Demikian pula, berbagai kemajuan khususnya kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni juga karena adanya ilmu dan pengetahuan sebagai buah atau hasil penalaran dengan logika manusia. Apabila ilmu itu dijiwai dan dibimbing oleh agama, maka ilmu itu akan membawa manfaat bagi pemiliknya dan bagi kehidupan alam semesta serta diberkahi oleh Allah SWT., akan tetapi apabila ilmu berjalan sendiri dan lepas dari nilai-nilai agama, maka ilmu tersebut akan sesat, membawa kehancuran dan kebinasaan bagi alam semesta serta dimurkai oleh Allah SWT.

Muhammad Suwaid dalam bukunya tentang cara mendidik anak dengan cara Nabi Muhammad SAW, yaitu ada dasar-dasar pengajaran kepada anak, yaitu (1) memberikan pelajaran sebagai suatu keharusan dalam mendidik. Pendidikan yang baik sedini mungkin haruslah diberikan kepada anak agar ia terbiasa terdidik kepada hal-hal yang baik. Didikan yang baik, bisa mengubah perangai buruk menjadi terpuji. (2) meluruskan kesalahan anak, baik kesalahan berpikir ataupun dalam perbuatan. Nabi meluruskan pola pikir anak yang keliru dengan kelembutan dan kasih sayang. Rasulullah ketika melihat kesalahan dalam perbuatan seorang anak, maka Rasulullah segera menanamkan dengan cara praktek langsung, serta memperlihatkannya kepada anak bagaimana perbuatan yang seharusnya dilakukan. (3) bertahap dalam memberikan peringatan.

Ada metode yang harus dipegang oleh kedua orang tua dan pendidik. Diantaranya yaitu: (1) Teladan yang baik, (2) Waktu yang tepat untuk memberikan bimbingan, (3) Bersikap adil terhadap anak, (4) Memenuhi hak anak, (5) Mendoakan anak, (6) Membelikan mainan, (7) Membantu anak untuk berbuat baik dan patuh dan (8) Jangan mencela (Suwaid, 2015).

Adapun teladan yang baik, yaitu dapat memberikan pengaruh yang besar kepada anak didik kita, dimana ada pepatah, bahwa untuk memperbaiki orang lain, mulailah dari diri kita dahulu. Rasulullah mendorong kedua orang tua, agar menjadi teladan yang baik bagi anak-anak mereka. Sebab, anak-anak selalu mengawasi perilaku kedua orang tuanya. Begitu juga teladan dari guru, akan membawa pengaruh kepada siswa-siswanya.

Waktu yang tepat untuk memberikan bimbingan bagi orang tua, yaitu (1) saat makan, (2) saat wisata dan (3) saat sakit. Sedangkan bagi guru, bimbingan dilakukan selama siswa berada di sekolah, karena guru adalah pengganti orangtua saat siswa di sekolah. Yaitu saat guru mulai mengajar, saat mengajarkan ilmu, saat siswa melakukan kesalahan dengan langsung menegur dengan cinta kasih.

Bersikap adil terhadap anak. Rasulullah menjelaskan agar anak mau berbakti dan patuh kepada orang tua, yaitu bersikap adil dan sama terhadap anak. Ini juga dapat diterapkan kepada anak didik kita tentang keadilan bersikap, sehingga siswa memiliki rasa hormat terhadap gurunya.

Masih dalam buku Suwaid, ada metode pemikiran yang berpengaruh terhadap mental anak. Yaitu, (1) membawakan kisah, (2) berbicara langsung, (3) berbicara kepada anak sesuai kapasitas akal nya, (4) dialog, (5) metode pengalaman praktis, (6) mengajarkan kepribadian Nabi.

Kemudian ada metode kejiwaan yang berpengaruh terhadap mental anak. Yaitu: (1) menemani anak, (2) menanamkan keceriaan dan kebahagiaan ke dalam jiwa anak, (3) Menanamkan jiwa kompetisi yang sehat antarsesama anak serta memberi penghargaan kepada yang menang, (4) memotivasi anak, (5) pujian dan sanjungan, (6) bermain bersama anak dan menjadi teman mereka, (7) menumbuhkan rasa percaya diri anak, (8) memotivasi dan menakut-nakuti, (9) memenuhi keinginan dan memuaskan anak, (10) pengaruh pengulangan dalam jiwa anak, (11) bertahap dalam melangkah dan (12) panggilan yang baik.

“Sesungguhnya telah ada pada (diri) Rasulullah itu uswatun hasanah (suri teladan yang baik) bagimu (yaitu) bagi orang yang mengharap (rahmat) Allah dan (kedatangan)

hari kiamat dan dia banyak menyebut Allah.” (QS. Al-Ahzaab: 21). Semoga Allah memudahkan langkah kita dalam mendidik generasi penerus bangsa ini, aamiin yaa Rabbal alaamiin.

C. PENUTUP

Meskipun tantangan yang dialami anak didik kita di era digital ini begitu sulit, namun selalu ada jalan. Dimana ada kesulitan, selalu ada jalan, meski tak mudah, namun dengan upaya kita para pendidik juga orang tua yang senantiasa bersinergi demi masa depan yang cerah untuk anak-anak kami, penerus negeri ini. Semoga Allah memudahkan dan memberkahi langkah kami. Aamiin Yaa Rabbal Allaamiin.

DAFTAR PUSTAKA

Suwaed, M. (2015). *Mendidik Anak Bersama Nabi*. Solo: Pustaka Arafah.

Zulfa, M. (n.d.). *kompas.com*. Retrieved october 15, 2016, from

<http://health.kompas.com/>:

<http://health.kompas.com/read/2015/11/28/194000223/Cara.Tepat.Mengajari.Anak.Bahaya.Pornografi>

Berbagai sumber.

KEMAMPUAN KOMUNIKASI EMPATIK MERUPAKAN SARANA EFEKTIF BAGI GURU DALAM MELAKSANAKAN PEMBELAJARAN

Kus Anjar Siswati¹ dan Sudilah²
UPBJJ-Yogyakarta

Abstrak

Kemampuan komunikasi empatik merupakan keterampilan utama yang harus dimiliki oleh guru disamping pengetahuan dan teknologi yang mumpuni, kepribadian yang kuat dan baik, serta keterampilan membangkitkan minat peserta didik dalam bidang IPTEK. Kemampuan empatik diperlukan agar guru mampu membina hubungan yang sehat dan menyenangkan dengan anak didik. Mengingat, sebagian besar masalah yang timbul antara guru dan murid, bahkan dengan orangtua murid, adalah masalah komunikasi. Guru yang memiliki kemampuan mengelola pembelajaran dengan mengenali kondisi emosi siswa, dengan menerapkan komunikasi empatik, yang menurut falsafah Jawa komunikasi empatik adalah komunikasi yang mengandung unsur (aruh, karuh, dan sengguh). Artinya menyapa, memperhatikan, dan menghargai siswa. Dengan menerapkan tiga hal tersebut guru pasti akan dapat menciptakan suasana belajar yang aman, nyaman dan menyenangkan. Dengan kemampuan komunikasi empatik pula guru akan dapat mendorong siswanya untuk lebih aktif dan giat belajar, memberikan tugas kepada siswa sesuai dengan kemampuan dan perbedaan individual siswa dalam mengembangkan potensi mereka

Kata Kunci: Komunikasi Empatik, Aruh, Karuh, Sengguh

A. PENDAHULUAN

Setiap orang pada dasarnya bisa menjadi guru yang baik. Namun, belum tentu semuanya mampu membangun komunikasi yang baik dengan siswanya. Belum tentu semua guru memiliki keterampilan berkomunikasi yang baik. Padahal, sebagian besar masalah yang dihadapi guru dalam melaksanakan tugasnya baik di dalam maupun di luar kelas adalah masalah komunikasi. Fenomena yang akhir-akhir ini sering muncul adalah terjadinya konflik antara guru dengan murid, atau antara guru dengan orangtua murid karena kurang adanya komunikasi yang baik. Dengan demikian, diduga yang menjadi penyebab konflik-konflik tersebut adalah adanya miskomunikasi. Jika keterampilan komunikasi dimiliki maka akan sangat besar membantu meminimalisir potensi konflik sekaligus membuka peluang sukses bagi para siswa. Saat ini, di era digital ini, kemampuan komunikasi yang dapat mengobarkan semangat belajar siswa, menumbuhkan motivasi, menginspirasi, memancarkan energi, dan mencerahkan suasana belajar mengajar sangatlah dibutuhkan. Guru yang mampu membangun komunikasi sekaligus menanamkan pengaruh positif pada siswanya. Kemampuan komunikasi seperti itulah yang saat ini sangat dibutuhkan. Dengan kemampuan komunikasi Guru yang

semacam itu diharapkan dapat mengantarkan murid-muridnya meraih kesuksesan, dan di kelak kemudian hari dapat membawa kemajuan bangsa. Masalahnya sekarang, apakah setiap guru sudah memahami, memiliki, dan menerapkan kemampuan komunikasi empatik ? Jika belum, bagaimana menjadikan guru memahami, memiliki, dan mengaplikasikan kemampuan komunikasi empatik dalam pembelajaran ? Untuk itu, makalah ini ditulis untuk memaparkan apa yang dimaksud dengan komunikasi empatik, bagaimana penerapan komunikasi empatik dalam pembelajaran, dan bagaimana mendorong guru untuk mengimplementasikan komunikasi empatik dalam pembelajaran.

B. PEMBAHASAN

Sebelum membahas tentang komunikasi empatik, terlebih dulu akan dipaparkan tentang empat kompetensi guru berdasarkan Undang-undang. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, pada pasal 10 ayat (1) pasal (8) disebutkan empat kompetensi guru yang meliputi: kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, dan kompetensi profesional.

1. Kompetensi Pedagogik

Kompetensi Pedagogik adalah kemampuan pemahaman terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya. Selanjutnya, kompetensi pedagogik dijabarkan sebagai berikut:

- a. Memahami peserta didik secara mendalam yang meliputi memahami peserta didik dengan memanfaatkan prinsip-prinsip perkembangan kognitif, prinsip-prinsip kepribadian, dan mengidentifikasi bekal ajar awal peserta didik.
- b. Merancang pembelajaran berdasarkan pemahamannya terhadap landasan pendidikan untuk kepentingan pembelajaran yang meliputi: penerapan teori belajar dan pembelajaran, menentukan strategi pembelajaran berdasarkan karakteristik peserta didik, kompetensi yang ingin dicapai, dan materi ajar, serta menyusun rancangan pembelajaran berdasarkan strategi yang dipilih.
- c. Melaksanakan pembelajaran yang meliputi menata latar (setting) pembelajaran dan melaksanakan pembelajaran yang kondusif.
- d. Merancang dan melaksanakan evaluasi pembelajaran yang meliputi evaluasi (assessment) proses dan hasil belajar secara berkesinambungan dengan berbagai metode, menganalisis hasil evaluasi proses dan hasil belajar untuk menentukan tingkat ketuntasan belajar (mastery level), dan memanfaatkan hasil penilaian pembelajaran untuk perbaikan kualitas program pembelajaran secara umum.
- e. Mengembangkan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi akademik maupun non-akademik yang mereka miliki.

2. Kompetensi Kepribadian

Kompetensi kepribadian adalah kemampuan personal yang mencerminkan kepribadian yang mantap, stabil, dewasa, arif dan berwibawa, menjadi teladan bagi

peserta didik, dan berakhlak mulia. Selanjutnya, secara rinci kompetensi kepribadian dijelaskan sebagai berikut

- a. Kepribadian yang mantap dan stabil, yaitu bertindak sesuai dengan norma sosial, bangga menjadi guru, dan memiliki konsistensi dalam bertindak sesuai dengan norma.
- b. Kepribadian yang dewasa yaitu menampilkan kemandirian dalam bertindak sebagai pendidik dan memiliki etos kerja sebagai guru.
- c. Kepribadian yang arif adalah yang mampu menampilkan tindakan yang didasarkan pada kemamfaatan peserta didik, sekolah dan masyarakat dan menunjukkan keterbukaan dalam berpikir dan bertindak
- d. Kepribadian yang berwibawa meliputi memiliki perilaku yang berpengaruh positif terhadap peserta didik dan memiliki perilaku yang disegani.
- e. Berakhlak mulia dan dapat menjadi teladan yaitu mampu bertindak sesuai dengan norma religius (imtaq, jujur, ikhlas, suka menolong) dan memiliki perilaku yang dapat diteladani peserta didik.

3. Kompetensi Profesional

Kompetensi profesional menurut Satori (2007) artinya guru memiliki pengetahuan yang luas serta dalam dari bidang studi yang akan diajarkan serta penguasaan metodologis dalam arti memiliki pengetahuan konsep teoritik, mampu memilih metode yang tepat serta mampu menggunakan berbagai metode dalam melaksanakan pembelajaran. Dengan kata lain, guru yang profesional adalah guru yang :

- a. Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung pelajaran yang dimampu.
- b. Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar matapelajaran/bidang pengembangan yang dimampu.
- c. Mengembangkan materi pembelajaran yang dimampu secara kreatif
- d. Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif.
- e. Memanfaatkan TIK untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri.

4. Kompetensi Sosial

Kompetensi sosial, adalah kemampuan guru untuk berkomunikasi dan berinteraksi secara efektif dan efisien dengan peserta didik, sesama guru, orangtua/wali peserta didik, dan masyarakat sekitar. Guru yang memiliki kompetensi sosial akan selalu:

- a. Bersikap inklusif, bertindak obyektif, serta tidak diskriminatif karena perbedaan jenis kelamin, agama, ras, kondisi fisik, latar belakang keluarga, dan status sosial keluarga.
- b. Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua dan masyarakat.
- c. Beradaptasi di tempat bertugas di seluruh wilayah RI yang memiliki keragaman sosial budaya.

5. Kemampuan Dasar Guru

Untuk melengkapi uraian tentang kompetensi guru, berikut ini akan diuraikan juga khususnya tentang kemampuan dasar guru yang harus dimiliki seorang guru yang profesional. Profil kemampuan dasar guru yang harus dimiliki oleh guru yang profesional adalah :

- a. Menguasai Bahan
 - 1) Menguasai bahan bidang studi dalam kurikulum sekolah
 - 2) Menguasai bahan pendalaman bidang studi
- b. Mengelola Program Belajar Mengajar
 - 1) Merumuskan tujuan instruksional
 - 2) Mengetahui dan dapat menggunakan metode mengajar
 - 3) Memilih dan menyusun prosedur instruksional yang tepat
 - 4) Melaksanakan program belajar mengajar
 - 5) Mengetahui kemampuan awal (*entry behavior*) anak didik
 - 6) Merencanakan dan melaksanakan pengajaran remedial
- c. Mengelola Kelas
 - 1) Mengatur tata ruang kelas untuk pembelajaran
 - 2) Menciptakan iklim belajar mengajar yang serasi
 - 3) Menciptakan disiplin kelas
- d. Menggunakan Media/Sumber Belajar
 - 1) Mengetahui, memilih dan menggunakan media
 - 2) Membuat alat-alat bantu pembelajaran sederhana
 - 3) Menggunakan dan mengelola laboratorium dalam rangka proses belajar mengajar
 - 4) Mengembangkan laboratorium
 - 5) Menggunakan perpustakaan dalam proses belajarmengajar
 - 6) Menggunakan *micro teaching unit* dalam program pengalaman lapangan
- e. Menguasai landasan-landasan kependidikan
- f. Mengelola interaksi belajar mengajar
- g. Menilai prestasi siswa untuk kependidikan pengajaran
- h. Melaksanakan program pelayanan bimbingan dan konseling di sekolah
 - 1) Mengetahui fungsi dan program pelayanan bimbingan dan konseling
 - 2) Menyelenggarakan program pelayanan bimbingan dan konseling di sekolah
- i. Menyelenggarakan administrasi sekolah
- j. Memahami prinsip-prinsip dan menafsirkan hasil-hasil penelitian pendidikan guna keperluan pengajaran.

Dengan membaca tentang empat kompetensi dan sepuluh kemampuan dasar guru, siapa pun pasti akan membayangkan betapa berat beban yang harus dilaksanakan oleh guru.

6. Pengertian Komunikasi

Ada berbagai batasan tentang komunikasi, diantaranya adalah Keith Davis, Carl Hovlan, Warent Weaver, dan CH. Cooly. Keith Davis (2000) mengartikan komunikasi

sebagai proses penyampaian pesan dari seseorang kepada orang lain. Carl Hovlan (1953) menyampaikan definisi komunikasi dengan lebih jelas, yaitu komunikasi merupakan suatu proses di mana seseorang (komunikator) menyampaikan pesan (lambang dan atau kata-kata) untuk membentuk tingkah laku orang lain. Sedang menurut Warent Weaver, komunikasi merupakan keseluruhan prosedur di mana suatu pikiran mempengaruhi pikiran lainnya. Seperti Hovlan, CH. Cooley memberikan batasan komunikasi lebih detail lagi. Dia menyatakan bahwa komunikasi merupakan mekanisme di mana hubungan antara manusia terjadi dan berkembang yang disertai dengan lambang pikiran, alat-alat penyampaiannya dan cara menjaganya melalui ruang dan waktu. Aktivitas ini tampak pada ekspresi muka, sikap, nada suara, kata-kata, tulisan dan lukisan baik langsung maupun dengan sarana untuk dapat menembus ruang dan waktu.

Dari beberapa pendapat di atas dapat ditarik benang merang tentang pengertian komunikasi, yaitu merupakan proses interaksi antara individu yang satu dengan individu yang lainnya dalam rangka menyampaikan pesan, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam kehidupan sehari-hari. Hal penting dalam komunikasi ialah caranya agar pesan yang disampaikan komunikator dapat menimbulkan dampak atau efek tertentu pada komunikan. Dampak itu bisa berupa kognitif (menjadi tahu dan mengerti), afektif (tergerak hatinya dan menimbulkan perasaan tertentu misalnya perasaan iba, terharu sedih, gembira, marah dan sebagainya) dan behavioral (berupa perilaku atau tindakan).

7. Pengertian Pembelajaran

Sardiman AM (2009) menyebut istilah pembelajaran dengan interaksi edukatif. Menurut beliau, yang dianggap interaksi edukatif adalah interaksi yang dilakukan secara sadar dan mempunyai tujuan untuk mendidik, dalam rangka mengantar peserta didik ke arah kedewasaannya. Pembelajaran merupakan proses yang berfungsi membimbing para peserta didik di dalam kehidupannya, yakni membimbing mengembangkan diri sesuai dengan tugas perkembangan yang harus dijalani. Proses edukatif memiliki ciri-ciri: 1). Ada pesan yang akan disampaikan (ditransfer), 2). Ada pembelajar, 3). Ada guru 4), Ada metode, 5). Ada situasi dan 6). Ada penilaian. Sedangkan *Association for Educational Communication and Technology (AECT)* menegaskan bahwa pembelajaran (*instructional*) merupakan bagian dari pendidikan. Pembelajaran merupakan suatu sistem yang di dalamnya terdiri dari komponen-komponen sistem instruksional, yaitu komponen pesan, orang, bahan, peralatan, teknik, dan latar atau lingkungan. Selanjutnya, dalam bukunya *Media Pembelajaran: Buku Pegangan Wajib Guru Dan Dosen*; Hujair AH Sanaky (2011) menyatakan bahwa pada hakikatnya pembelajaran adalah proses komunikasi, yaitu proses penyampaian pesan dari sumber pesan ke penerima pesan melalui saluran atau media tertentu. Proses komunikasi harus diciptakan dan diwujudkan melalui kegiatan penyampaian pesan, tukar menukar pesan atau informasi dari setiap pengajar kepada pembelajar, atau sebaliknya. Pesan atau informasi yang disampaikan dapat berupa pengetahuan, keahlian, *skill*, ide, pengalaman, dan sebagainya.

8. Komunikasi yang Efektif dalam Pembelajaran

Berkomunikasi efektif berarti bahwa komunikator (guru) dan komunikan (siswa) sama-sama memiliki pengertian yang sama tentang suatu pesan. Jalaluddin dalam

bukunya *Psikologi Komunikasi* menyebutkan bahwa komunikasi yang efektif ditandai dengan adanya pengertian, dapat menimbulkan kesenangan, mempengaruhi sikap, meningkatkan hubungan sosial yang baik, dan pada akhirnya menimbulkan suatu tindakan. Ada lima aspek dalam komunikasi yang efektif, antara lain:

- a. Kejelasan, maksudnya dalam mengemas informasi harus menggunakan bahasa yang jelas, sehingga mudah diterima dan dipahami oleh siswa
- b. Ketepatan, terutama menyangkut penggunaan bahasa yang baik dan benar dan informasi yang disampaikan juga benar
- c. Konteks atau situasi artinya informasi yang disampaikan harus sesuai dengan keadaan dan lingkungan dimana komunikasi terjadi,
- d. Alur artinya bahasa dan informasi yang akan disajikan disusun dengan alur atau sistematika yang jelas sehingga pihak yang menerima informasi (dalam hal ini siswa) cepat tanggap
- e. Budaya, aspek ini tidak saja menyangkut bahasa dan informasi, tetapi juga berkaitan dengan tatakrma dan etika. Artinya dalam berkomunikasi harus menyesuaikan dengan budaya orang yang diajak berkomunikasi, baik dalam penggunaan bahasa verbal maupun nonverbal, agar tidak menimbulkan kesalahan persepsi.

9. Syarat-syarat Komunikasi Efektif dalam Pembelajaran

Adapun syarat-syarat untuk berkomunikasi secara efektif antara lain adalah:

- a. Menciptakan suasana yang menguntungkan siswa.
- b. Menggunakan bahasa yang mudah ditangkap dan dimengerti oleh siswa.
- c. Pesan yang disampaikan dapat menggugah perhatian atau minat siswa.
- d. Pesan dapat menggugah kepentingan siswa yang dapat menguntungkannya.
- e. Pesan dapat menumbuhkan sesuatu penghargaan atau reward di pihak siswa.

Sehubungan dengan pernyataan-pernyataan di atas, Harras, Kholid A (2010), dalam makalahnya yang berjudul *Kosep kesantunan Berbahasa menurut Al Quran*. menyatakan bahwa di dalam Al Quran juga disebutkan bahwa untuk mencapai komunikasi yang efektif ditemukan beberapa etika sebagai berikut:

- a. 1.Qaulan sadida (Q.S.4 an-Nisa :9), yaitu komunikasi, baik yang menyangkut substansi
- b. maupun medium bahasa yang digunakan dengan benar.
- c. Qaulan mairufa: (Q.S 4. an-Nisa : 8), yaitu berkomunikasi dengan menggunakan bahasa yang menyedapkan hati; tidak menyinggung atau menyakiti perasaan mitra tutur, sesuai dengan kriteria kebenaran, kejujuran, tidak mengandung kebohongan dan tidak berpura-pura.
- d. Qaulan baligha: (Q.S 4 an-Nisa : 63), yaitu berkomunikasi dengan menggunakan ungkapan yang mengena, mencapai sasaran dan tujuan atau membekas , bicaranya jelas, terang, tepat, atau efektif.
- e. Qaulan masyura: (Q.S. 17. Al Isra: 28), yaitu berkomunikasi dengan baik dan pantas agar tidak kecewa.

- f. Qaulan karima: (Q.S..17 al-Isra : 23), yaitu komunikasi dengan menggunakan kata-kata mulia, yang menyiratkan kata-kata yang isi, pesan, cara serta tujuannya selalu baik, terpuji, penuh hormat, mencerminkan akhlak terpuji dan mulia.
- g. Qaulan layyina: (Q.S.al Thaha: 44), yaitu berkomunikasi dengan sikap yang lemah lembut.
- h. Dari enam cuplikan ayat-ayat di atas, ternyata telah ditunjukkan secara jelas dan rinci semua syarat yang harus diperhatikan dalam rangka mencapai komunikasi yang efektif.

10. Komunikasi Empatik dalam Pembelajaran

Kemampuan komunikasi empati adalah kemampuan yang harus dimiliki oleh seorang guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Kemampuan ini sangat diperlukan agar guru dapat mengelola siswanya sekaligus tugas keguruannya, agar dapat mencapai tujuan yang telah direncanakan. Mengelola siswa, ataupun orang lain dengan mengenali emosinya berarti mengelola dengan rasa empati terhadap apa yang dirasakan oleh orang lain, yang akhirnya akan membuat komunikasi lebih efektif. Komunikasi semacam ini oleh Stephen Covey (1997) disebut sebagai komunikasi empatik. Dalam pembelajaran, guru berusaha mengerti siswanya terlebih dahulu sebelum dimengerti. Dari segi tugas, guru berfungsi memberikan dorongan kepada siswa untuk dapat belajar lebih giat, dan memberikan tugas kepada siswa sesuai dengan kemampuan dan perbedaan individual siswanya. Untuk itu, dasar dari komunikasi empatik adalah keterampilan mendengarkan empatik, dimana setiap pasangan (dalam hal ini guru) berusaha mendengarkan secara intensif apa yang dirasakan dan dipikirkan oleh siswanya. Empati memiliki makna yang lebih mendalam dibandingkan dengan simpati, karena dalam mendengarkan empatik, kita bukan hanya mendengarkan dengan telinga, namun juga mendengarkan dengan mata dan hati kita. Pada situasi sekarang ini, kemampuan komunikasi empatik makin dibutuhkan untuk memperbaiki berbagai kegagalan komunikasi, termasuk komunikasi dalam pembelajaran. Mendengarkan secara empatik memerlukan latihan yang terus menerus dan kontinu. Tidak mudah mewujudkannya dalam pola komunikasi kita, terutama karena kita terbelenggu dengan kebiasaan mendengarkan yang diakhiri dengan menilai dan mengevaluasi pasangan kita.

Saat kita mendengarkan orang lain dalam hal ini pasangan kita, serta berusaha membenamkan diri kita untuk memahami mereka, sebenarnya kita tengah membuka jalan agar pasangan kita pun memahami kita. Dengan bekal pemahaman terhadap pikiran dan perasaan pasangan kita, kemudian kita berusaha mendiagnosa dan bersama-sama merumuskan solusi untuk setiap permasalahan yang dihadapi. Pemahaman yang tumbuh dari komunikasi yang empatik akan mampu menumbuhkan kepercayaan dan kasih sayang yang mendalam. Inilah makna dari konsep berusaha mengerti terlebih dahulu baru dimengerti.

11. Prinsip-Prinsip Komunikasi Empatik

Agar komunikasi berjalan efektif, para pelaku komunikasi harus memperhatikan dan menerapkan prinsip komunikasi empatik, yaitu:

Prinsip keseluruhan, bukan sebagian. Contoh populer untuk menjelaskan konsep ini adalah cerita tentang tiga orang buta sedang berdiri mengelilingi seekor gajah dan mencoba memberikan gambaran mengenai Sang Gajah. Orang buta pertama yang memegang ekor gajah mengatakan gajah itu kurus dan panjang. Orang buta kedua yang memegang telinga gajah mengatakan gajah itu berkulit tipis dan lentur. Orang buta ketiga yang memegang perut kaki gajah mengatakan gajah itu berkulit keras, dan berbentuk bulat. Kejadian itu harus dimaknai sebagai keseluruhan, bukan dipisah-pisah.

Moral. Dalam memberi opini atau komentar sebaiknya terlebih dahulu mencari informasi yang selengkap-lengkapnya sebelum memberikan komentar. Jika hanya memiliki sepecegal informasi, maka jangan langsung membentuk opini dan menyatakan pendapat berdasarkan informasi yang belum lengkap tersebut. Untuk masalah ini, yang perlu dilakukan adalah melengkapi informasi yang ada dengan banyak bertanya kepada pihak-pihak yang terlibat, sebelum mengambil keputusan dan mengkomunikasikan keputusan yang kita ambil. Cara lain adalah aktif mencari informasi tambahan yang diperlukan sehingga mendapat gambaran yang lebih lengkap terhadap sesuatu yang akan kita komunikasikan.

Berusaha mengerti, baru dimengerti. Stephen Covey dalam buku *7 Habits of Highly Effective People* mengatakan bahwa dalam berkomunikasi ada baiknya untuk terlebih dahulu mencoba mengerti, sebelum menuntut untuk dimengerti. Dengan mengerti duduk permasalahan yang sebenarnya, serta mengerti lawan bicara, akan lebih mudah bagi kita memahami sesuatu yang dikomunikasikan orang tersebut, dan akan lebih mudah pula bagi kita untuk memberikan pendapat, masukan yang mudah dimengerti lawan bicara. Empati secara signifikan memengaruhi kualitas kehidupan pribadi dan profesional manusia, terutama aktivitas-aktivitas yang terkait dengan hubungan sosial. Empati memfasilitasi komunikasi, kerjasama, sikap menghormati, dan sifat kasih sayang. Empati memberikan kekuatan untuk mengubah kondisi-kondisi negatif ketika seseorang berusaha meningkatkan interaksi-interaksi dengan orang lain. Empati bukan sekadar komponen penting, tetapi juga merupakan komponen paling mendasar dari sebuah mindset berdaya tahan.

C. PENUTUP

Kemampuan guru dalam berkomunikasi secara empatik dengan siswa tampaknya semakin susah dicari di era digital ini. Namun demikian, kemampuan ini tetap perlu dibangkitkan kembali. Hal ini diperlukan untuk memperbaiki berbagai kegagalan komunikasi, baik antarpribadi, kelompok, organisasi sosial maupun komunikasi antarbudaya, termasuk komunikasi antara guru dan siswa di sekolah yang tak jarang telah menyulut kesalahpahaman. Jika hal ini dibiarkan, sederet peristiwa yang terjadi antara guru dan siswa, bahkan antara guru dengan orangtua murid akan terus terjadi. Mengingat, salah satu penyebab terjadinya kegagalan dalam berkomunikasi adalah kurangnya kemampuan dalam mendengarkan dengan empati. Empati merupakan kunci untuk mendengarkan secara efektif sehingga menghasilkan komunikasi yang efektif. Adapun dalam membangun komunikasi empatik, komunikator atau kalau dalam situasi pembelajaran adalah guru, harus mampu memahami, memiliki kepedulian dan

penghargaan serta perhatian terhadap siswanya, guru harus punya prinsip “aruh, karuh, dan sengguh” terhadap murid-muridnya. Cinta dan kasih sayang lahir dari kelembutan hati seorang guru yang selalu siap menerima berbagai kondisi baik positif maupun negatif dari siswa akan mengantarkannya ke keberhasilan yang gemilang.

DAFTAR PUSTAKA

- (2008). Kesantunan Berbahasa Indonesia sebagai Pembentuk Kepribadian bangsa. (Makalah disampaikan pada Kongres Internasional IX Bahasa Indonesia di Jakarta, 28 November 2008).
- Cooly, Steven R. (1997). *The 7 Habbits of Highly Effective People*. Jakarta : Binarupa Aksara
- Davis, Keith and New Strom. (2000). *Perilaku dalam Organisasi*. Edisi ke 7' Jakarta : Erlangga
- Harras Kholid A. (2010). *Kosep kesantunan Berbahasa menurut Al Quran*. Dalam LITERAT, 14 Mei 2010.
- Hovlan Carl (1953) Communication and Persuasion
<https://www.amazon.com/Communication-Persuasion-Carl...H...>
- Nikmah, Faikotun. (2015). Komunikasi Efektif dalam Pembelajaran, makalah Profesi Keguruan (Tidak dipublikasikan)
- Pranowo. 2009. *Berbahasa Secara Santun*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Sadiman, AM (1987). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar : Pedoman Bagi Guru dan Calon Guru*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Sanaky, Hujair AH (2011). *Buku Pegangan Wajib Guru dan Dosen*, cetakan Pertama, Yogyakarta : Kaukaba
- Satori, Djam'an.(2005). *Profesi Keguruan*. Jakarta : Penerbit Universitas Terbuka
- Sudilah. 2015. *Peranan Kemampuan Memilih Kata dalam Memoerlancar Komunikasi dan Mengembangkan Kesantunan Berbahasa*. Makalah disampaikan dalam Seminar yang Diselenggarakan oleh UPBJJ-UT dalam Rangka Upacara Penyerahan Ijazah Mahasiswa

PENERAPAN MODEL KONSTRUKTIVISME UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN FISIKA POKOK BAHASAN USAHA DAN ENERGI

Muh. Fatkhul Ma'arij, M.Pd.
fatkhulmaarij68@gmail.com
SMAN 11 Kab. Tangerang

Abstrak

Faktor yang menyebabkan terjadinya pembelajaran konvensional, adalah, belum terbiasanya guru melakukan banyak pendekatan, model, metode, strategi, menguasai media pembelajaran atau berimprovisasi terhadap kurangnya alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pembelajaran, sehingga guru mengajar dengan apa adanya. tuntutan sertifikasi guru hanya mengajar minimal 24 jam pelajaran seminggu, tanpa menakar lebih rinci apa yang dilakukan guru selama 24 jam pelajaran tersebut, menjadi pemicu guru malas melakukan improvisasi, menggunakan model-model pembelajaran yang membuat peserta didik aktif belajar, salah satu pendekatan konstruktivisme dengan rumusan masalah “ Penerapan Model Konstruktivisme untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Fisika Pokok Bahasan Usaha dan Energi “ Dengan hasil penerapan model pembelajaran konstruktivisme dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan peserta didik dalam proses belajar mengajar, dan dari hasil pantauan guru yang telah memposisikan menjadi fasilitator, di kelas yang belajar menggunakan model belajar konstruktivisme memperlihatkan bahwa peserta didik sangat antusias dalam bekerjasama dengankelompoknya dan dengan teman antar kelompok serta dapat membantu teman yang mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran fisika.

Kata Kunci : Fisika, Usaha dan Energi, Konstruktivisme, Konvensional

A. PENDAHULUAN

Sekolah lanjutan tingkat atas, dalam hal ini Sekolah Menengah Atas (SMA), memiliki seluruh mata pelajaran yang dapat mengembangkan potensi anak, dan dapat membekali dirinya untuk menghadapi kehidupan nyata pascapendidikan formal. Salah satu mata pelajaran kelompok peminatan adalah fisika yang merupakan bagian dari rumpun sains. Melalui mata pelajaran fisika peserta didik diharapkan dapat: (1) mengembangkan kemampuan berfikir analitis deduktif dengan menggunakan berbagai peristiwa alam; (2) menyelesaikan masalah baik secara kualitatif maupun kuantitatif dengan menggunakan matematika; (3) mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan sikap percaya diri.

Ketiga sasaran pembelajaran fisika, di atas menuntut kemampuan logika matematika yang tinggi. Tuntutan ini menyebabkan tidak semua peserta didik dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik. Rata-rata hasil belajar fisika hampir di setiap sekolah umumnya berada dibawah mata pelajaran lain sesama rumpun sains. Disisi lain fisika adalah salah satu mata pelajaran yang merupakan sarana (*conten vehicle*)

peserta didik melaksanakan pembelajaran (*leaning activities*) sehingga memperoleh pengalaman belajar (*learning experience*) dan mampu mengembangkan sendiri ilmu yang diperolehnya (*knowledge generation*) sehingga secara kumulatif pengalaman dan pengembangan belajar tersebut membentuk kompetensi (mengetahui, menguasai, mengamalkan) yang menjadi bekal dalam kehidupannya di masyarakat (Fatkhul Ma'arif, 2010:4). Apa jadinya jika masyarakat belajar tersebut dididik dengan metode drill, metode dikte, metode ceramah atau kita kenal dengan metode konvensional ? bagaimana mungkin mereka bisa berkompetisi jika tingkat berfikir masih LOTS (*Low Order of Thinking Skills*) buah dari metode konvensional ?

Pengalaman menjadi guru fisika SMA, sejak tahun 1992 hingga saat ini, masih menemukan bahwa metode konvensional menjadi metode favorit untuk pelaksanaan pembelajaran fisika terutama kelas-kelas dengan jumlah peserta didik lebih dari 40 peserta didik. Pembelajaran fisika di SMA secara umum masih terfokus pada transfer ilmu (*knowledge transmission*), guna memenuhi tuntutan kurikulum dan usaha meningkatkan nilai peserta didik saat ujian. Dampak langsung yang ditemui adalah mereka menjadi (*banking concept*) berorientasi pada hasil. Dampak tidak langsungnya adalah persepsi peserta didik terhadap mata pelajaran fisika rendah, fisika menjadi mata pelajaran yang menakutkan, bahkan sikap menghargai produk ilmiah, tidak terjadi sama sekali (jauh panggang dari api).

Secara spesifik, masalah yang dirasakan dalam pembelajaran fisika diantaranya: jika diminta tanya jawab pada proses pembelajaran peserta didik cenderung menghindar, dan berusaha menjauh dari lalu lintas pembelajaran. Peserta didik membaca pada ringkasan materi seperti kumpulan rumus "LKS" tanpa memaknai variabel variabel yang terdapat pada rumus tersebut. Peserta didik mencatat pelajaran fisika tidak pada buku yang khusus (catatan atau latihan fisika), peserta didik cenderung cepat bosan mengikuti pelajaran, kemudian bercengkrama dengan teman pasangan duduknya, tidak mengerjakan pekerjaan rumah (PR) di rumah, melainkan di kelas menjelang pelajaran dimulai dan sebagian besar peserta didik menyalin PR dari peserta didik yang pandai dan rajin. Kemampuan berfikir rasional peserta didik sangat lemah dalam mengerjakan soal-soal fisika, tidak dapat melihat hubungan antara pelajaran yang satu dengan yang lainnya. Peserta didik tidak berusaha mengkaitkan formula fisika dengan kehidupan sehari-hari, dan lingkungan tempatnya tinggalnya. Dengan kata lain pembelajaran fisika di SMA belum memberikan hasil seperti yang diharapkan di atas.

Ada beberapa faktor yang menjadikan guru fisika masih dominan dalam menggunakan pembelajaran konvensional, diantaranya adalah sarana praktikum masih kurang lengkap, alat dan bahan yang dibutuhkan untuk melakukan sebuah eksperimen atau demonstrasi belum memadai, ruang laboratorium dijadikan ruang kelas karena keterbatasan jumlah kelas, sementara jumlah partisipasi peserta didik baru melebihi kapasitas sekolah. Dengan kondisi ini umumnya guru fisika mengajar fisika menggunakan spidol/kapur atau hanya gambar sebagai model. Pembelajaran seperti ini belum mencukupi, sebab hanya menuntut peserta didik pada tingkat mengingat yang lebih dominan atau senantiasa memaparkan fakta, tanpa melangkah kepada konsep, prosedural apalagi metakognitif. Sebagai contoh peserta didik hafal rumus energi kinetik, energi potensial, teorema energi, hukum kekekalan energi, tetapi peserta didik masih lemah

dalam memahami dan memberikan contoh, atau mengaplikasikan konsep yang telah dipelajari, sehingga peserta didik kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal usaha dan energi.

Faktor lain yang menyebabkan terjadinya pembelajaran seperti disampaikan di atas adalah, belum terbiasanya guru melakukan banyak pendekatan, model, metode, strategi, menguasai media pembelajaran atau berimprovisasi terhadap kurangnya alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pembelajaran, sehingga guru mengajar dengan apa adanya. Disisi lain tuntutan sertifikasi guru hanya mengajar minimal 24 jam pelajaran seminggu, tanpa menakar lebih rinci apa yang dilakukan guru selama 24 jam pelajaran tersebut, menjadi pemicu guru malas melakukan improvisasi, menggunakan model-model pembelajaran yang membuat peserta didik aktif belajar.

Kembali lagi pada masalah pembelajaran fisika pada umumnya, dimana peserta didik banyak yang hanya duduk (*pasif*) di tempat masing-masing, memperhatikan guru mengajar (*menjelaskan*) materi pelajaran yang diajarkan, peserta didik belajar dengan mendengarkan dan mencatat sendiri-sendiri apa yang diterangkan oleh guru. Peserta didik jarang sekali dilibatkan untuk bekerja sama dalam proses pembelajaran yang menyenangkan, tetapi masing-masing peserta didik dituntut untuk berpacu dan mengerti apa yang dijelaskan guru. Maka terjadilah persaingan antar individu, bekerja keras untuk mengalahkan teman sekelasnya.

Hal di atas adalah, sebuah fenomena pembelajaran yang perlu mendapat perhatian, di tengah situasi masyarakat yang rentan dengan masalah-masalah sosial saat ini. Perlu sebuah upaya pembelajaran yang menyenangkan melalui interaksi peserta didik dengan peserta didik lainnya, peserta didik berinteraksi dengan guru dan peserta didik, guru, berinteraksi dengan bahan ajar, sehingga proses pembelajaran menjadi menyenangkan dan efektif.

Sebagaimana telah diutarakan, faktor-faktor yang cukup mendasar dalam pembelajaran fisika adalah proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang baik dan benar diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang berorientasi pada proses adalah model belajar konstruktivisme, pembelajaran yang tidak dirasakan sebagai suatu proses pembebanan dengan mengubah pola belajar peserta didik pasif menjadi peserta didik aktif dalam pembelajaran sehingga kemampuan berfikir dari LOTS menjadi HOTS (*berfikir tingkat tinggi*) dapat tercapai.

Merujuk pada pengalaman, dalam menerapkan berbagai model pembelajaran sebelumnya, untuk mengatasi rendahnya proses belajar perlu diterapkan model pembelajaran alternatif lain. Model Konstruktivisme adalah salah satu pandangan tentang proses pembelajaran (perolehan pengetahuan) diawali dengan terjadinya konflik kognitif. Konflik kognitif ini hanya dapat diatasi melalui pengetahuan diri (*self regulation*). Pada akhir proses belajar, pengetahuan akan dibangun sendiri oleh anak melalui pengalamannya dari hasil interaksi dengan lingkungannya (Prayekti & Irwanof, 2016). Materi usaha dan energi sudah didapat peserta didik sejak SD, SMP, di SMA guru harus berulang kali mengajarkan kembali, hal ini dikarenakan adanya konflik kognitif yang membuat peserta didik belum dapat menghayati materi usaha dan energi dengan baik. Peserta didik hanya ingat ketika mereka belajar dan setelah ulangan mereka lupa. Oleh karena itu, peneliti ingin melaksanakan penelitian dengan judul “Penerapan Model

Konstruktivisme untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Fisika Pokok Bahasan Usaha dan Energi” .

B. TUJUAN PENELITIAN

Mengacu pada latar belakang yang diuraikan sebelumnya, ternyata terdapat sejumlah masalah dalam pembelajaran fisika diantaranya adalah, (a) apakah model pembelajaran yang diterapkan sudah tepat; (b) apakah proses pembelajaran yang diterapkan membosankan; (c) mengapa hasil belajar peserta didik kurang optimal; dan (d) bagaimana mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran?. Pada penelitian ini masalah dibatasi pada kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi sebagai berikut.

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.9. Menganalisis konsep energi, usaha (kerja), hubungan usaha (kerja) dan perubahan energi, hukum kekekalan energi, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.	<p>3.9.1 Menjelaskan definisi, konsep, dan rumusan dari usaha.</p> <p>3.9.2 Menjelaskan dan menggambarkan energi kinetik, energi potensial, dan energi mekanik.</p> <p>3.9.3 Menjelaskan solusi dari permasalahan dalam penerapan energi dalam kehidupan.</p> <p>3.9.4 Menjelaskan konsep dan persamaan dari daya dan efisiensi.</p>
4.9 Mengajukan gagasan penyelesaian masalah gerak dalam kehidupan sehari-hari dan menerapkan metode ilmiah, konsep energi, usaha (kerja) dan hukum kekekalan energi.	<p>4.9.1 Melakukan kegiatan masalah usaha dan kerja serta menyajikan penyelesaian masalah terkait usaha dan energi dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>4.9.2 Melakukan praktikum dan menyajikan Laporan terkait konsep, hukum kekekalan energi.</p>

Pembelajaran dilaksanakan di kelas XI IPA 1 dan XI IPA 2 SMAN 11, kecamatan Sepatan Kabupaten Tangerang. Dari tanggal 8 sampai dengan 16 bulan September tahun 2016. Atas dasar pembatasan masalah yang telah disebutkan, maka masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut. Bagaimana meningkatkan hasil belajar fisika pokok bahasan usaha dan energi pada kelas XI IPA di SMAN 11 Kab. Tangerang.

Penelitian ini hasil kerjasama MGMP fisika dengan Universitas Terbuka (UT) Jurusan fisika, dalam kegiatan abdimas. Secara umum, penelitian bertujuan meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran fisika pokok bahasan usaha dan energi di kelas XI IPA SMA N 11 Kabupaten Tangerang. Secara khusus, diharapkan penelitian ini dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran fisika pokok bahasan usaha dan energi di kelas XI IPA SMA N 11 Kabupaten Tangerang dengan model konstruktivisme.

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk peneliti khususnya dan guru pada umumnya dalam memperluas wawasan pengetahuan guna meningkatkan mutu proses pembelajaran fisika. Dengan demikian, hasil penelitian ini juga secara langsung bermanfaat bagi peserta didik dalam meningkatkan hasil belajarnya. Sehingga pada gilirannya penelitian ini dapat meningkatkan citra sekolah, MGMP fisika dan Universitas Terbuka (UT) menjadi lebih baik. Di lain pihak hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu rujukan dalam melakukan penelitian sejenis.

C. KAJIAN PUSTAKA

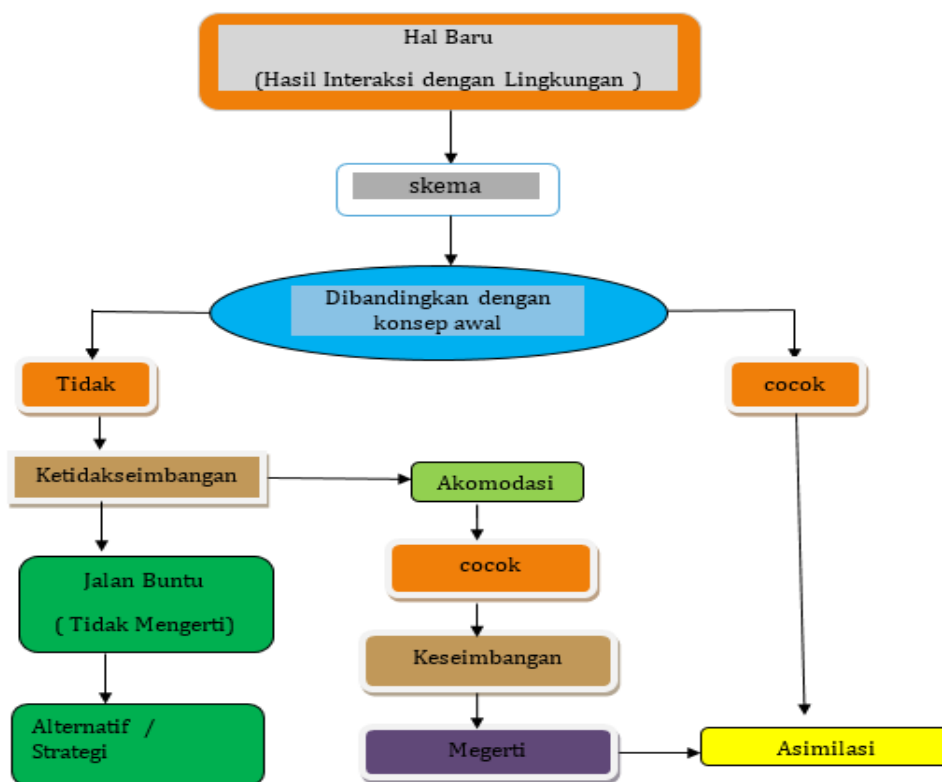
1. Model Pembelajaran Konstruktivisme

Model pembelajaran adalah bentuk pembelajaran yang menggambarkan kegiatan dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Dalam model pembelajaran terdapat strategi pencapaian kompetensi peserta didik dengan pendekatan, model, metode dan teknik pembelajaran tertentu.

Konstruktivisme merupakan model pembelajaran yang menerangkan bagaimana pengetahuan disusun dalam diri manusia. Berdasarkan paham konstruktivisme, dalam proses belajar mengajar, guru tidak serta merta memindahkan pengetahuan kepada peserta didik dalam bentuk yang serba sempurna. Disini peserta didik harus membangun suatu pengetahuan berdasarkan pengalamannya masing-masing. Pembelajaran adalah hasil dari usaha peserta didik itu sendiri.

Piaget menegaskan bahwa pengetahuan dibangun dalam pikiran anak melalui asimilasi dan akomodasi. Asimilasi adalah penyerapan informasi baru dalam pikiran. sedangkan akomodasi adalah menyusun kembali struktur pikiran karena adanya informasi baru, sehingga informasi itu memiliki tempat (Conny R Semiawan, 2008: 13). Pengertian lain tentang akomodasi adalah proses mental yang meliputi pembentukan skema baru yang cocok dengan rangsangan baru atau memodifikasi skema yang sudah ada sehingga cocok dengan rangsangan itu.

Konflik kognitif terjadi saat interaksi antara konsepsi awal yang telah dimiliki peserta didik dengan fenomena baru yang dapat diintegrasikan begitu saja, sehingga perlu perubahan /modifikasi struktur kognitif (skema) untuk mencapai keseimbangan. Peristiwa ini akan berkelanjutan selama peserta didik menerima pengetahuan baru. Terjadinya proses modifikasi struktur kognitif dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1: Skema perolehan pengetahuan-Stanobridge dalam Saida (2006)

Perolehan pengetahuan peserta didik diawali dengan hal baru sebagai interaksi dengan lingkungannya. Kemudian hal baru tersebut dibandingkan dengan konsepsi awal yang telah dimiliki sebelumnya. Jika hal baru tersebut tidak sesuai dengan konsepsi awal yang telah dimiliki sebelumnya, maka akan terjadi konflik kognitif yang mengakibatkan adanya ketidakseimbangan dalam struktur kognisinya. Melalui proses akomodasi dalam kegiatan pembelajaran, peserta didik dapat memodifikasi struktur kognisinya menuju keseimbangan sehingga terjadi asimilasi. Namun tidak menutup kemungkinan peserta didik mengalami “jalan buntu” (tidak mengerti) karena ketidakmampuan berakomodasi. Pada kondisi ini, diperlukan alternatif strategi lain untuk mengatasinya.

Implikasi model pembelajaran konstruktivisme dalam pembelajaran meliputi empat tahap, yaitu; C.1.1 Apersepsi, dalam tahap ini, peserta didik didorong untuk mengungkapkan pengetahuan awal tentang konsep yang akan dibahas. Di sini guru dapat memberikan pertanyaan-pertanyaan tentang fenomena yang sering ditemui sehari-hari dengan mengkaitkan konsep yang akan dibahas dan peserta didik diberi kesempatan untuk mengkomunikasikan, mengilustrasikan pemahamannya tentang konsep itu. C.1.2 Eksplorasi, Di tahap ini, peserta didik diberikesempatan untuk menyelidiki dan menemukan konsep melalui pengumpulan, pengorganisasian, dan penginterpretasikan data dalam suatu kegiatan yang telah dirancang pendidik, secara berkelompok berdiskusi dengan kelompok lain. C.1.3 Diskusi dan penjelasan konsep, Saat peserta didik memberi penjelasan dan solusi yang didasarkan pada hasil observasinya ditambah dari penguatan pendidik maka peserta didik membangun pemahaman baru tentang konsep yang sedang dipelajari. C.1.4 Pengembangan dan

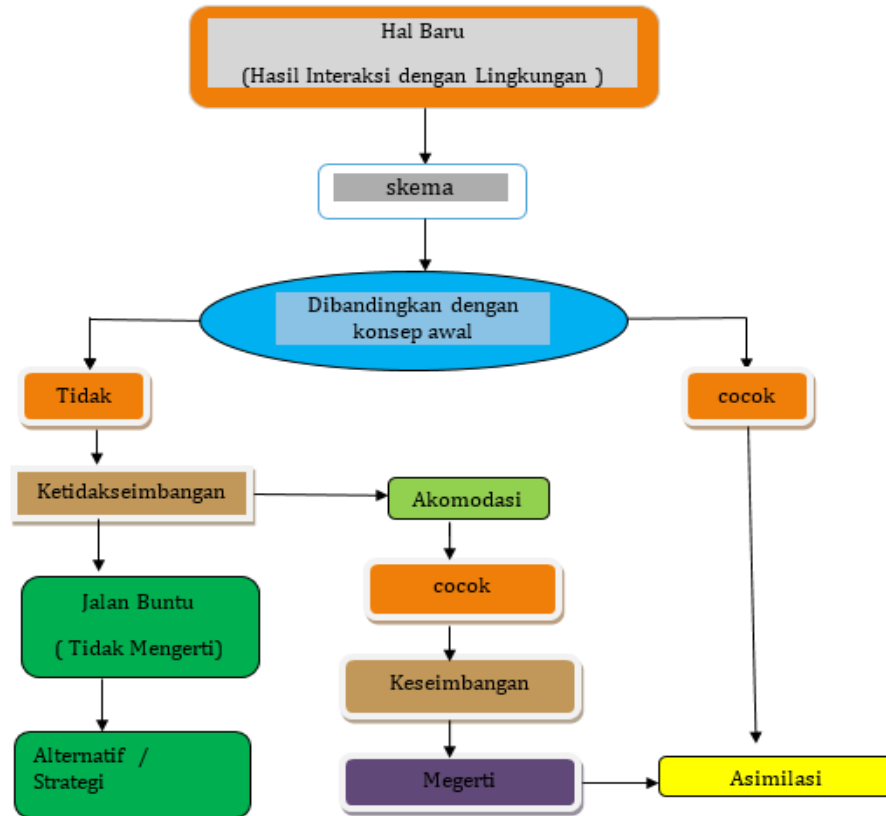
aplikasi. Guru berusaha menciptakan iklim pembelajaran yang memungkinkan peserta didik dapat mengaplikasikan pemahaman konseptualnya, baik melalui kegiatan atau pemunculan dan pemecahan masalah-masalah yang berkaitan dengan isu-isu di lingkungannya.

Selanjutnya Widodo (2004) menyimpulkan bahwa, ada lima unsur penting dalam lingkungan pembelajaran konstruktivis, yaitu; C.2.1 Memperhatikan dan memanfaatkan pengetahuan awal peserta didik. Kegiatan belajar ditujukan untuk membantu peserta didik dalam mengkonstruksi pengetahuan baru dengan memanfaatkan pengetahuan awal yang dimilikinya. C.2.2 Pengalaman belajar yang otentik dan bermakna. Segala kegiatan yang dilakukan di dalam pembelajaran dirancang sedemikian rupa sehingga bermakna bagi peserta didik. Oleh karena itu dalam melakukan pembelajaran hendaklah yang menimbulkan minat, sikap, dan kebutuhan belajar peserta didik. C.2.3. Adanya lingkungan sosial yang kondusif. Peserta didik diberi kesempatan untuk bisa berinteraksi secara produktif dengan sesama peserta didik maupun dengan guru. Selain itu diberikan kesempatan bagi peserta didik untuk bekerja dalam berbagai konteks sosial. C.2.4 Adanya dorongan agar peserta didik bisa mandiri. Peserta didik didorong untuk bertanggung jawab terhadap proses belajarnya. Oleh karena itu, peserta didik dilatih dan diberi kesempatan untuk melakukan refleksi dan mengatur kegiatan belajarnya. C.2.5 Adanya usaha untuk mengenalkan peserta didik tentang dunia ilmiah.

Fisika bukan hanya produk ilmiah (fakta, konsep, prinsip, teori, rumus), namun juga mencakup proses dan sikap ilmiah. Oleh karena itu pembelajaran fisika harus bisa melatih dan memperkenalkan kepada peserta didik tentang “kehidupan” ilmuwan.

2. Hakikat Fisika

Menurut kamus besar bahasa Indonesia, hakikat adalah inti dari segala sesuatu atau yang menjadi jiwa sesuatu. Ada berbagai pandangan dan pendapat tentang apa itu hakikat sains. Collette dan Chiappetta (1994) dalam Marten Kanginan (2016) menyatakan bahwa “sains pada hakikatnya sebuah produk atau kumpulan pengetahuan (*a body of knowledge*), sikap atau cara berfikir (*a way of thinking*) dan proses atau cara menyelidiki (*a way of investigating*). Fisika merupakan salah satu cabang dari sains, sehingga hakikat fisika adalah sama dengan hakikat sains. (lihat gambar 2)



Gambar 2 Hakikat pembelajaran fisika

Fisika merupakan ilmu pengetahuan yang lahir dan berkembang melalui langkah-langkah observasi (pengamatan), perumusan masalah, penyusunan hipotesis, pengujian hipotesis melalui eksperimen, penarikan kesimpulan, serta penemuan teori dan konsep. Jadi, dapat dikatakan bahwa *hakikat fisika* adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari materi dan energi serta interaksi antara keduanya melalui serangkaian proses yang dikenal dengan metode ilmiah. Proses tersebut dibangun atas dasar sikap ilmiah dan menghasilkan produk yang tersusun atas tiga komponen penting berupa konsep, prinsip, dan teori yang berlaku secara universal.

3. Hasil Belajar

Newby, dkk., (2000:8) mengemukakan bahwa kata kunci dari definisi belajar adalah perubahan (*change*). Belajar adalah untuk berubah (memiliki kapasitas untuk berubah) pada satu tingkat kemampuan atau pengetahuan secara permanen. Selanjutnya Newby, dkk., (2000:220) mengemukakan evaluasi adalah proses pengumpulan informasi tentang nilai atau kualitas sesuatu sebagai cara untuk mengambil keputusan dalam mendesain peningkatan nilai atau kualitas. Pendapat ini menggambarkan bahwa hasil belajar peserta didik merupakan perubahan tingkah laku yang terukur meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap, hasil dari proses belajar yang ditunjukkan dalam bentuk angka-angka dan huruf, seperti yang dapat dilihat pada nilai rapor di sekolah.

D. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan menggunakan semi quasi eksperimen, penelitian jenis ini bertujuan untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan yang dapat diperoleh dari eksperimen sebenarnya. Data yang diperoleh dikumpulkan dari hasil tes ulangan harian unit kegiatan belajar mengajar usaha dan energi, berdasarkan perlakuan (*treatment*) yang dikenakan pada suatu unit percobaan. Adapun tujuan eksperimen ini untuk mendapatkan jawaban tentang adakah perbedaan hasil belajar fisika yang dicapai peserta didik SMAN 11 Kabupaten Tangerang di kelas II IPA terhadap model pembelajaran konvensional dengan model pembelajaran konstruktivisme. Adapun kerangka penelitian atau kerangka konseptual seperti gambar 3 berikut ini.



Gambar 3 kerangka penelitian

E. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini, disajikan hasil tes pengetahuan awal dan data tes hasil belajar, baik kelas yang menggunakan model konstruktivisme dan kelas dengan model konvensional untuk materi usaha dan energi KD 3.9 dan KD 4.9. dengan memperhatikan indikator pencapaian kompetensi (IPK). Kedua kelas diberikan bahan ajar dan media power point untuk dipelajari di rumah sebelum perlakuan diberikan.

Data hasil tes pengetahuan awal peserta didik, dikelompokkan berdasarkan pengetahuan awal tinggi dan pengetahuan awal rendah. Kemudian setelah *treatment* diberikan, dilakukan kembali tes hasil belajar dan dikelompokkan kembali menjadi, pengetahuan rendah dan pengetahuan tinggi. Kemudian dilakukan penentuan nilai tertinggi, nilai terendah, nilai rata-rata, median, modus, variasi dan standar deviasi. Berikut tabel 1 hasil perhitungan data tes pengetahuan awal yang bertujuan agar hasil penelitian benar karena perbedaan model belajar bukan karena persepsi awal dan atau pengetahuan awal yang sudah terbentuk peserta didik.

Tabel 1 Hasil perhitungan data tes pengetahuan awal peserta didik

Kelompok Data	n jml sampel	X_t Nilai tertingg i	X_r Nilai terenda h	ϵ Jml nilai	\bar{X} Rata- rata	S^2 varians	S Standar deviasi
Kelas konstruktivisme	30	44	4	684	22.80	19.440	11.31
PA tinggi kelas konstruktivisme	10	44	28	356	35.60	37.156	6.11
PA rendah kelas konstruktivisme	10	16	4	104	10.40	22.044	4.70
Kelas konvensional	30	48	2	702	23.40	18.386	10.64
PA tinggi kelas konvensional	10	48	28	348	34.80	39.289	6.27
PA rendah kelas konvensional	10	16	2	114	11.40	27.044	5.53

Tabel 2 Hasil perhitungan data tes hasil belajar peserta didik

Kelompok Data	n jml sampe l	X_t Nilai tertingg i	X_r Nilai terenda h	ϵ Jml nilai	\bar{X} Rata- rata	S^2 varians	S Stand ar devias i
Kelas konstruktivisme	30	96	68	2472	82.4	205.7	8.24
PA tinggi kelas konstruktivisme	10	96	76	880	88.0	46.22	6.79
PA rendah kelas konstruktivisme	10	92	72	784	78,4	43.38	6.59
Kelas konvensional	30	92	60	2242	74.7	47.98	6.93
PA tinggi kelas konvensional	10	92	68	800	80.0	46.93	6.85
PA rendah kelas konvensional	10	80	60	708	70.8	39.39	6.27

Dari tabel (1) dan (2) terjadi perbedaan nilai kelas yang belajar dengan model konstruktivisme setelah dilakukan *tretmen* (22.80 menjadi 82.40 atau meningkat 261,4%) dengan kelas yang belajar dengan model belajar konvensional setelah diberikan *treatmen* (23.40 menjadi 74.53 atau meningkat 218,5%) selanjutnya,

Tabel 4 hasil penelitian

HASIL PENELITIAN

Statistik	Kelas dengan model konstruktivisme (P.A. tinggi)	Kelas dengan model konvensional (P.A. tinggi)
N	10	10
Mean	88,0	80,0
Median	92	80
Modus	92	80
SD	6,80	6,851
Variansi	46,222	46,933
Jumlah	880	800

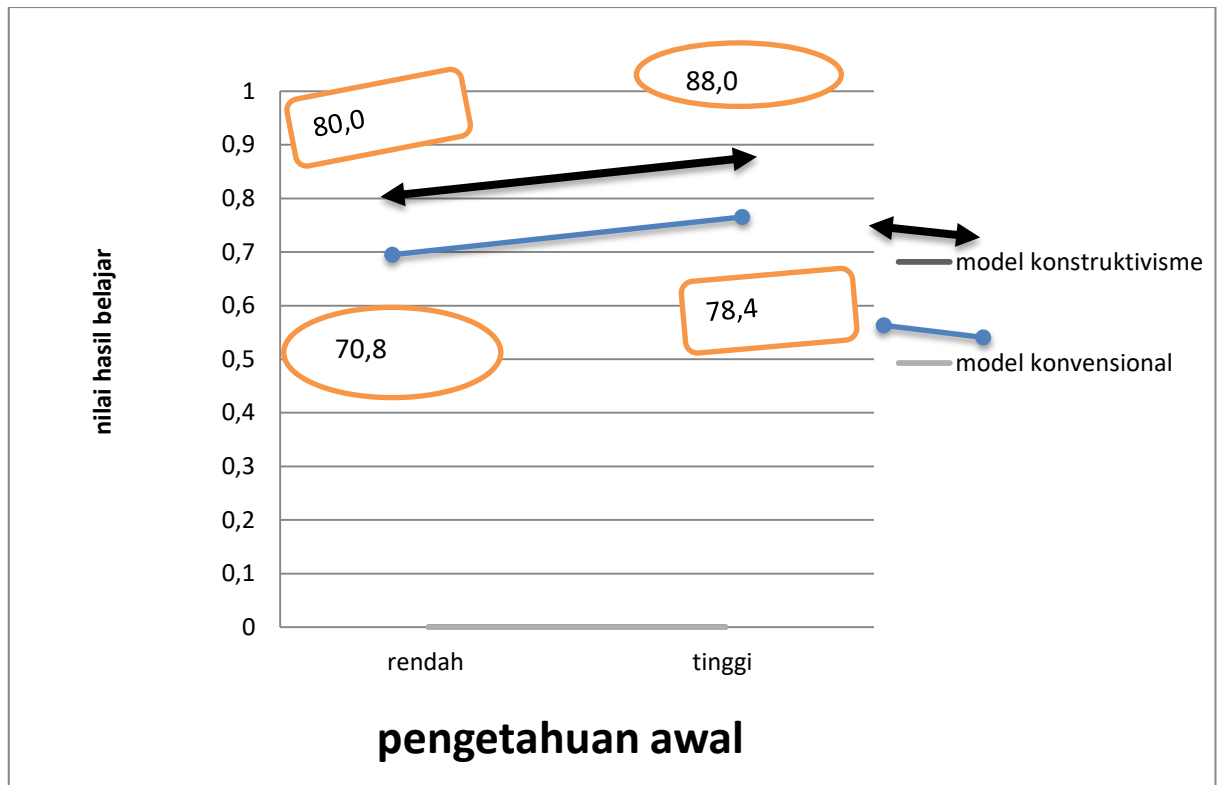
HASIL PENELITIAN

Statistik	Kelas dengan model konstruktivisme (PA rendah)	Kelas dengan model konvensional (PA. rendah)
N	10	10
Mean	78,4	70,8
Median	80	70
Modus	80	68
SD	6,585	6,268
Variansi	43,358	39,289
Jumlah	784	708

19-09-2016

Dokumen Fatkhul

Dari tabel satu (3) dan tabel (4) pada masing-masing kelas kelompok memiliki rata-rata berbeda 0,8 dalam arti data yang diperoleh hampir sama baik pengetahuan awal tinggi, maupun untuk pengetahuan awal rendah. Hal ini memungkinkan dilakukan penelitian pada kedua kelas, yaitu kelas yang belajar menggunakan model konstruktivisme dan kelas yang belajar dengan model konvensional.



Gambar 4 Grafik Interaksi Antara Hasil Belajar Dengan Pengetahuan Awal Peserta Didik

Dari gambar 4 di atas, masing-masing kombinasi antara model pembelajaran dengan pengetahuan awal mempunyai kemiringan yang tidak berbeda secara signifikan, karena memiliki nilai rata-rata hasil belajar yang tidak berbeda secara signifikan. Gambar ini juga menunjukkan tidak terjadi interaksi antara model pembelajaran yang diberikan dengan pengetahuan awal terhadap hasil belajar, artinya model pembelajaran tidak perlu memperhatikan pengetahuan awal peserta didik.

F. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa, penerapan model pembelajaran konstruktivisme dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan peserta didik dalam proses belajar mengajar, dan dari hasil pantauan guru yang telah memposisikan menjadi fasilitator, di kelas yang belajar menggunakan model belajar konstruktivisme memperlihatkan bahwa peserta didik sangat antusias dalam bekerjasama dengankelompoknya dan dengan teman teman antar kelompok serta dapat membantu teman yang mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran tersebut.

Disamping itu, pembelajaran model konstruktivisme sangat relevan dengan pembelajaran fisika. Melalui pembelajaran model konstruktivisme, peserta didik membangun sendiri pengetahuan, menemukan langkah-langkah dalam mencari penyelesaian dari suatu materi pelajaran yang harus dikuasai peserta didik, baik individu maupun kelompok. Dari foto-foto yang di tampilkan berikut memperlihatkan model konstruktivisme membuat pembelajaran fisika lebih menyenangkan.

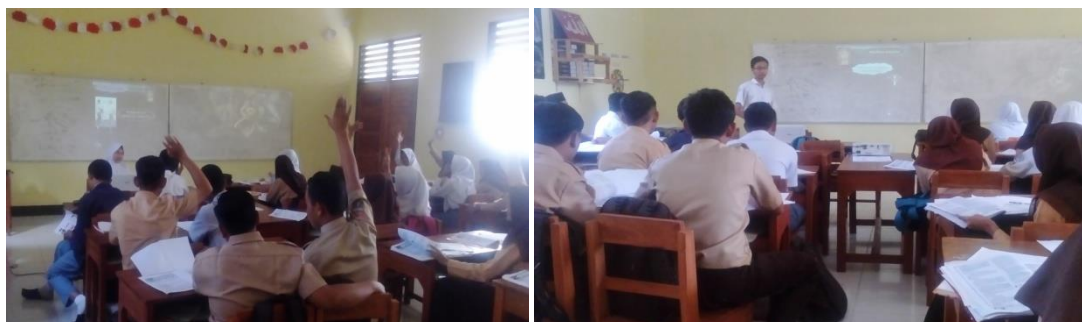
Meski demikian model konvensional dengan model konstruktivisme berbeda (22.80 menjadi 82.40 atau meningkat 261,4%) dengan kelas yang belajar dengan model belajar konvensional setelah diberikan *treatment* (23.40 menjadi 74.53 atau meningkat 218,5%) peningkatan tersebut menunjukkan bahwa kedua model memiliki keunggulan dan kelemahan masing-masing, meski keunggulan model konstruktivisme lebih tinggi dibanding model konvensional.

G. DAFTAR PUSTAKA

- Fatkahul. (2010). *Pengaruh Metode Eksperimen Menggunakan Compact Disc Interaktif pada Siswa Berpengetahuan Awal Berbeda Terhadap Hasil Belajar*. tesis. Padang: Program Pascasarjana UNP.
- Kanginan, Marten. (2016). *Fisika untuk SMA/MA kelas X*, Jakarta: Erlangga
- Kemendikbud. (2013). *Kompetensi inti dan kompetensi Dasar Fisika SMA/MA*, Jakarta: Kemendikbud.
- Newby, Timothy J; Stepich; Lehman; Russel. (2000). *Intructional Technology for Teaching and Learning*. Upper Saddle River, New Jersey: Prectice-Hall, Inc.
- Prayekti & Irwanof. (2016). *Konstruktivisme dalam pembelajaran*. Dalam makalah Abdimas di MGMP fisika: Kab. Tangerang.
- Semiawan, Conny R. (2008). “Murid-Murid Piaget” “ dalam makalah disampaikan pada perkuliahan Pascasarjana S3 TP.
- Widodo, Ari. *Konstruktivisme dan pembelajaran sains* (makalah) <http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2008/08/01/ciri-ciri-guru-konstruktif/> (diunduh 15 September 2016).
- <http://valmband.multiply.com/journal/item/12/teori-perkembangan-kognisi-jean-Piaget> (diunduh 15 September 2016).
- <http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2008/08/18/5-unsur-penting-dalam-lingkungan-pembelajaran-konstruktivis/> (diunduh 16 September 2016).
- Hamzah. <http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2008/08/20/teori-belajar-konstruktivisme> (diunduh 15 September 2016).

H. GAMBAR FOTO KEGIATAN PENELITIAN

Kelas yang belajar menggunakan model konvensional





Kelas yang belajar menggunakan model konstruktivisme



**PROPORSI PEMAHAMAN MAHASISWA S1 PGSD PADA MATERI FISIKA
KONSEP DASAR IPA DI SEKOLAH DASAR (PDGK 4103)
(Studi Tentang Penguasaan Materi Fisika Mahasiswa S1 PGSD-UT)**

Mujadi

Abstrak

Hakekat dan pembelajaran sains di sekolah dasar. Ilmu pengetahuan alam (IPA) atau Sains dalam arti sempit telah dijelaskan di atas merupakan disiplin ilmu yang terdiri dari physical sciences (ilmu fisika) dan life sciences (ilmu biologi). Menurut para ahli Sains adalah pengetahuan manusia tentang alam yang diperoleh dengan cara yang terkontrol. Penjelasan ini mengandung maksud bahwa sains selain menjadi sebagai produk juga sebagai proses. Sains sebagai produk yaitu pengetahuan manusia dan sebagai proses yaitu bagaimana mendapatkan pengetahuan tersebut. Keterkaitannya dengan pembelajaran IPA di sekolah dasar yang dewasa ini berbenturan dengan tantangan dan kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi secara global, dipaksa atau terpaksa guru-guru di sekolah dasar harus mampu secara mendasar menguasai konsep IPA secara baik dan benar. Pembelajaran merupakan salah satu tindakan edukatif yang dilakukan di dalam kelas. Tindakan dapat dikatakan bersifat edukatif bila berorientasi pada pengembangan pengetahuan, ketrampilan dan sikap. Guru dituntut untuk mengembangkan semua aspek tersebut. Dengan demikian guru harus berkompeten dalam mengembangkan suatu pembelajaran. Dalam proses pembelajaran IPA di sekolah guru dituntut menguasai tiga komponen yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan, yaitu 1) produk ilmiah, 2) proses ilmiah, dan 3) sikap ilmiah. Ketiga komponen tersebut harus dilandasi dengan penguasaan konsep-konsep IPA yang berlaku di dalamnya. Berkaitan dengan tiga komponen tersebut diatas peneliti mencoba memetakan pada jenjang yang paling dasar dari pendidikan IPA, yaitu di sekolah dasar. Pembelajaran IPA di sekolah dasar dewasa ini masihlah sangat beragam, beragam dalam kemampuan guru memberikan pembelajaran IPA maupun beragam dalam ketersediaan alat peraga yang ada di sekolah. Suatu temuan yang tidak sedikit dan sangat kontras sekali bahwa terdapat sekolah dengan kelengkapan alat peraga IPA yang sangat komplit, namun sumber daya manusia (guru) belum mampu menguasainya dengan baik. Berdasarkan tersebut diatas peneliti mencoba melakukan suatu studi tentang seberapa besar proporsi mahasiswa (sebagai guru sekolah dasar) menguasai konsep IPA khususnya materi Fisika menjadi bahan penelitian peneliti. Dengan tingginya proporsi penguasaan konsep IPA (fisika) mahasiswa (guru) akan mampu mendapatkan hukum, teori, prinsip, dan fakta secara ilmiah. Namun sebaliknya jika proporsi mahasiswa (guru) dalam penguasaan konsep sangat rendah sulit diharapkan untuk mendapatkan produk, proses, dan sikap ilmiah yang lebih baik. Selanjutnya pemahaman dan pengimplementasian karakteristik psikologis siswa pada pembelajaran IPA, kejelasan wawasan guru tentang ruang lingkup IPA juga sangat menentukan kualitas pengajaran IPA di sekolah dasar.

Kata Kunci: Proporsi, Konsep

A. LATAR BELAKANG

Rendahnya pemahaman konsep IPA Fisika oleh guru-guru sekolah dasar (mahasiswa S1 PGSD-UT) yang merangkap sebagai guru sekolah dasar (SD) perlu mendapatkan perhatian dan bimbingan yang sangat memadai. Dari beberapa temuan yang berhasil peneliti kumpulkan dari guru-guru (mahasiswa S1 PGSD) yang mengajar di sekolah dasar proporsi pemahaman, bahkan penguasaan konsep dasar IPA di sekolah dasar cukup memprihatikan. Bukan hanya mahasiswa yang telah menjadi guru, namun guru kelas yang berkualifikasi S1 PGSD merupakan bagian yang besar ada di dalamnya, sebagai contoh guru kelas 5 dan guru kelas 6 sekolah dasar di suatu sekolah yang cukup trekenal belum paham tentang banyak konsep IPA Fisika dan menggunakan alat peraga IPA.

Peran utama pemahaman dan penguasaan materi tentang konsep IPA di sekolah dasar tentu berada di pundak para guru yang memberikan isi pengetahuan tersebut pada peserta didik atau siswa. Siswa haruslah diberikan pengalaman yang sesuai dengan tingkat perkembangan dan kemampuan dalam menerima ilmu pengetahuan. Dari hasil pemantauan dan pengamatan, bahkan wawancara langsung pada siswa dan guru (mahasiswa) S1 PGSD ditemukan bahwa hampir dapat dipastikan penguasaan materi tentang konsep dasar IPA serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari juga cukup memprihatinkan. Dari siswa sendiri khususnya siswa sekolah dasar kelas lima dan enam pemahaman akan rangkaian listrik, kemagnetan, lensa, katrol, dan lain-lain baru sebatas verbalisme saja. Sedang dari sisi guru yang seharusnya telah memiliki pengetahuan lebih, baik secara teori maupun secara praktik. Suatu kondisi di dalam pendidikan khususnya di sekolah dasar dituntut memberikan kualitas yang lebih baik, baik dari sisi layanan administrasi maupun layanan akademik kepada peserta didik.

B. MASALAH

Melihat dari latar belakang tersebut diatas perlu kiranya menggali masalah-masalah yang ada, diantaranya sebagai berikut:

1. Seberapa besar proporsi pemahaman guru (mahasiswa) S1 PGSD terhadap materi konsep dasar IPA Fisika di sekolah dasar ?
2. Sejauh mana pemahaman guru (mahasiswa) S1 PGSD terhadap materi tentang konsep IPA Fiska di sekolah dasar ?

C. TUJUAN

Sebagaimana telah diuraikan diatas hambatan pembelajaran IPA-Fisika di sekolah-sekolah bukan hal yang baru bagi guru maupun siswa. Satu sisi guru haruslah mempunyai kemampuan penguasaan materi yang lebih, selalu berusaha melalui berbagai metode , teknik, dan pendekatan mengajar. Kemampuan siswa sangat dipengaruhi oleh kamampuan guru, sebaliknya kemampuan guru akan memberikan nilai dan wajah kualitas pendidikan IPA di sekolah dasar. Bertitik tolak dari masalah tersebut diatas penulisan makalah ini bertujuan

1. Meningkatkan pemahaman dan kemampuan guru tentang satuan dan besaran-besaran dalam Fisika
2. Meningkatkan pemahaman dan kemampuan guru tentang konsep dasar IPA di sekolah dasar.

D. LANDASAN TEORI

1. Satuan Internasional (Satuan Pokok)|Macam-Macam satuan Internasional (SI)| Satuan-Satuan Internasional dan Penjelasannya

Bagaimanakah agar **satuan** dapat digunakan oleh semua orang? dengan mudah dan sama? Untuk itu digunakan suatu **sistem satuan**. Dahulu, setiap negara mempunyai **sistem satuan** sendiri yang berbeda antara negara yang satu dengan negara lain. Misalnya di Inggris dan beberapa negara lain menggunakan satuan mil (mile), yar (yard), inci (inci) untuk mengukur besaran panjang. Satuan-satuan tersebut tidak dapat digunakan oleh semua negara, sehingga terjadi kesulitan-kesulitan dalam penyesuaian satuan. Dari perbedaan satuan-satuan tersebut, pada konferensi di Paris (Perancis) tahun 1960, dibuatlah suatu satuan yang dapat digunakan di seluruh dunia dan disebut **sistem Satuan Internasional (SI)**.

Syarat yang harus dipenuhi oleh sebuah satuan yang baik antara lain sebagai berikut.

1. Satuan harus bersifat tetap, tidak mengalami perubahan dalam segala keadaan.
2. Satuan harus mudah ditiru dan diperbanyak sesuai dengan satuan asli
3. Satuan harus bersifat internasional, yaitu dapat digunakan di seluruh dunia.

Sampai saat ini **sistem satuan yang kita kenal** adalah sebagai berikut.

- a. **Sistem MKS** (Meter, Kilogram Sekon) atau sistem Satuan Internasional (SI) Maksudnya, jika kita menggunakan meter sebagai satuan panjang maka satuan massa harus kilogram dan satuan waktu harus sekon.
- b. **Sistem CGS** (Centimeter, Gram, Sekon) Maksudnya, jika kita menggunakan Centimeter sebagai satuan panjang, maka satuan massa harus gram dan satuan waktu harus sekon.

2. Macam-Macam Satuan Internasional (SI)

a. Satuan Panjang

Satuan besaran panjang dalam SI dinyatakan dalam meter (m). Mula-mula panjang satu meter didefinisikan sama dengan seperempatpuluh juta kuadran bumi yang melewati Paris.

1 meter : $1/40.000.000$ x kuadran Bumi

Ukuran itu digoreskan pada sebatang Platina Iridium pada suhu 0°C dan disimpan di Sevres dekat Paris. Negara-negara lain membuat tiruan meter standar 1 juta, kemudian dibawa pulang dan dijadikan patokan di negaranya masing-masing.

Satuan panjang lain yang dapat diturunkan dari meter standar ini di antaranya sebagai berikut.

- a. 1 milimeter (mm) = 0,001 = 10^{-3} m
- b. 1 sentimeter (cm) = 0,01 m = 10^{-2} m
- c. 1 desimeter (dm) = 0,1 m = 10^{-1} m
- d. 1 dekameter (dam) = 10 meter = 10^1 m
- e. 1 hektometer (hm) = 100 meter = 10^2 m
- f. 1 kilometer (km) = 1.000 meter = 10^3 m

b. Satuan Massa

Massa adalah banyaknya zat atau materi yang terkandung didalam suatu benda. Massa tidak dipengaruhi oleh gaya gravitasi bumi. Satuan massa dalam SI adalah kilogram (kg). Sebagai patokan kilogram standar adalah massa sebuah silinder Platina Iridium yang sekarang disimpan di Sevres, Paris. Satu kilogram standar sama dengan massa 1 liter air murni pada suhu 4°C

c. Satuan Waktu

Pada tahun 1956, satu detik standar ditetapkan sebagai waktu yang dibutuhkan atom Cesium untuk melakukan getaran sebanyak 9.192.631.770 kali getaran. Pengukuran waktu ini tidak terpengaruh oleh waktu atau tahun karena dapat dibuat kapan saja di laboratorium.

d. Satuan Suhu

Derajat panas suatu benda disebut suhu. Termometer yang kita kenal adalah termometer Celcius, Fahrenheit, dan Reamur. Di kalangan ilmuwan digunakan skala Kelvin untuk menentukan derajat panas suatu zat

Dalam SI derajat panas suatu benda digunakan skala Kelvin atau disebut skala termodinamika dengan satuan Kelvin (K). Pada skala Kelvin, es mencair diberi nilai 273,15 K dan air mendidih diberi nilai 373,15 K, sehingga antara es mencair dan air mendidih mempunyai jarak suhu 100 bagian.

Besaran Pokok	Simbol Besaran	Satuan	Simbol Satuan
Panjang	l	meter	m
Massa	m	kilogram	kg
Waktu	t	sekon	s
Kuat arus listrik	I	ampere	A
Suhu	T	kelvin	K
Jumlah zat	n	mol	mol
Intensitas cahaya	I_v	kandela	cd

3. Gerak

Pengertian GLBB sangatlah beragam. Tergantung sumber dan pemikiran masing-masing orang. Berikut adalah beberapa pengertian GLBB menurut beberapa sumber:

- Gerak lurus berubah beraturan (GLBB) adalah gerak lurus suatu obyek, di mana kecepatannya berubah terhadap waktu akibat adanya percepatan yang tetap. Akibat adanya percepatan rumus jarak yang ditempuh tidak lagi linier melainkan kuadratik (sumber: id.wikipedia.org).
- Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB) adalah gerak lurus pada arah mendatar dengan kecepatan v yang berubah setiap saat karena adanya percepatan yang tetap. Dengan kata lain benda yang melakukan gerak dari keadaan diam atau mulai dengan kecepatan awal akan berubah kecepatannya karena ada percepatan ($a = +$) atau perlambatan ($a = -$) (sumber: bebas.xlsm.org).
- GLBB adalah gerak suatu benda pada lintasan garis lurus dengan percepatan tetap. Maksud dari percepatan tetap yaitu percepatan percepatan yang besar dan arahnya tetap (sumber: sidikpurnomo.net).

Jadi, gerak lurus berubah beraturan adalah gerak benda dengan lintasan garis lurus dan memiliki kecepatan setiap saat berubah dengan teratur.

4. Hukum Newton

Hukum Newton pertama dan kedua, dalam bahasa Latin, dari edisi asli journal Principia Mathematica tahun 1687.

Hukum ini telah dituliskan dengan pembahasaannya yang berbeda-beda selama hampir 3 abad, dan dapat dirangkum sebagai berikut:

- Hukum Pertama:** setiap benda akan memiliki kecepatan yang konstan kecuali ada gaya yang resultannya tidak nol bekerja pada benda tersebut. Berarti jika resultan gaya nol, maka pusat massa dari suatu benda tetap diam, atau bergerak dengan kecepatannya konstan (tidak mengalami percepatan). Hal ini berlaku jika dilihat dari kerangka acuan inersial.

$$\Sigma F = 0$$

- Hukum Kedua:** sebuah benda dengan massa M mengalami gaya resultan sebesar F akan mengalami percepatan a yang arahnya sama dengan arah gaya, dan besarnya berbanding lurus terhadap F dan berbanding terbalik terhadap M . atau $F = Ma$. Bisa juga diartikan resultan gaya yang bekerja pada suatu benda sama dengan turunan dari momentum linear benda tersebut terhadap waktu.

$$\Sigma F = m a$$

- Hukum Ketiga:** gaya aksi dan reaksi dari dua benda memiliki besar yang sama, dengan arah terbalik, dan segaris. Artinya jika ada benda A yang memberi gaya sebesar F pada benda B, maka benda B akan memberi gaya sebesar $-F$ kepada benda A. F dan $-F$ memiliki besar yang sama namun arahnya berbeda. Hukum ini juga

terkenal sebagai hukum aksi-reaksi, dengan F disebut sebagai aksi dan $-F$ adalah reaksinya.

$$F_{\text{aksi}} = -F_{\text{reaksi}}$$

5. Kekekalan Momentum dan Kekekalan Energi

a. Kekekalan Energi

Kekekalan energi adalah konsep yang dibahas dalam mekanika klasik. Ini menyatakan bahwa jumlah total energi dalam suatu sistem yang terisolasi adalah kekal. Namun, hal ini tidak sepenuhnya benar. Energi dianggap sebagai sifat yang kekal di alam semesta sampai teori relativitas khusus dikembangkan.

$$\begin{aligned} E_{\text{MA}} &= E_{\text{MB}} \\ E_{\text{PA}} + E_{\text{KA}} &= E_{\text{PB}} + E_{\text{KB}} \\ m g h_A + \frac{1}{2} m v_A^2 &= m g h_B + \frac{1}{2} m v_B^2 \end{aligned}$$

b. Kekekalan Momentum

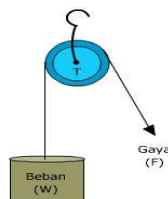
Momentum adalah properti yang sangat penting dari sebuah benda yang bergerak. Momentum sebuah benda sama dengan massa benda dikalikan dengan kecepatan benda. Karena massa adalah skalar, momentum juga merupakan vektor yang memiliki arah yang sama dengan kecepatan. Salah satu hukum yang paling penting tentang momentum adalah hukum kedua Newton tentang

$$\begin{aligned} P_{\text{sebelum}} &= P_{\text{sesudah}} \\ P_A + P_B &= P'_A + P'_B \\ m_A v_A + m_B v_B &= m_A v'_A + m_B v'_B \end{aligned}$$

c. Keuntungan Mekanik Katrol

Pada Katrol Tetap Titik Tumpu terletak pada sumbu katrol artinya Jarak antara Titik Beban ke Titik Tumpu sama dengan jarak antara kuasa ke titik tumpu dengan demikian maka panjang lengan beban sama dengan panjang lengan kuasa

Karena Lengan beban sama dengan Lengan Kuasa Maka keuntungan mekanik pada katrol tetap adalah :



$$KM = \frac{L_k}{L_b} = 1x$$

6. Kalor

a. Pengertian Kalor

[Kalor](#) didefinisikan sebagai energi panas yang dimiliki oleh suatu zat. Secara umum untuk mendeteksi adanya kalor yang dimiliki oleh suatu benda yaitu dengan mengukur suhu benda tersebut. Jika suhunya tinggi maka kalor yang dikandung oleh benda sangat besar, begitu juga sebaliknya jika suhunya rendah maka kalor yang dikandung sedikit.

Dari hasil percobaan yang sering dilakukan besar kecilnya kalor yang dibutuhkan suatu benda(zat) bergantung pada 3 faktor :

1. massa zat
2. jenis zat (kalor jenis)
3. perubahan suhu

Sehingga secara matematis dapat dirumuskan :

$$Q = m.c.(t_2 - t_1)$$

Kapasitas kalor adalah banyaknya kalor yang diperlukan untuk menaikkan suhu benda sebesar 1 derajat celcius.

$$H = Q/(t_2 - t_1)$$

Kalor jenis adalah banyaknya kalor yang dibutuhkan untuk menaikkan suhu 1 kg zat sebesar 1 derajat celcius. Alat yang digunakan untuk menentukan besar kalor jenis adalah [kalorimeter](#).

$$c = Q/m.(t_2 - t_1)$$

Bila kedua persamaan tersebut dihubungkan maka terbentuk persamaan baru

$$H = m.c$$

Analisis grafik perubahan wujud pada es yang dipanaskan sampai menjadi uap. Dalam grafik ini dapat dilihat semua persamaan kalor digunakan.

Istilah Dalam Getaran

Dalam bahasan getaran, kita mengenal istilah baru, yaitu periode dan frekuensi.

Periode Getaran

Jadi, periode adalah selang waktu yang diperlukan sebuah benda untuk melakukan satu getaran lengkap. Dalam Sistem Internasional (SI), periode dilambangkan dengan T dan memiliki satuan sekon (s).

$$T = \frac{t}{n}$$

Frekuensi Getaran

Frekuensi adalah banyaknya getaran dalam satu detik. Dalam Sistem Internasional (SI), frekuensi dilambangkan dengan f dan memiliki satuan Hertz (Hz).

$$f = \frac{n}{t}$$

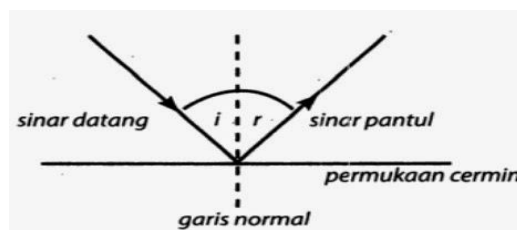
Karena frekuensi adalah kebalikan dari periode, maka di antara keduanya berlaku hubungan :

$$f = \frac{1}{T} \text{ atau } T = \frac{1}{f}$$

Hukum Pemantulan Cahaya

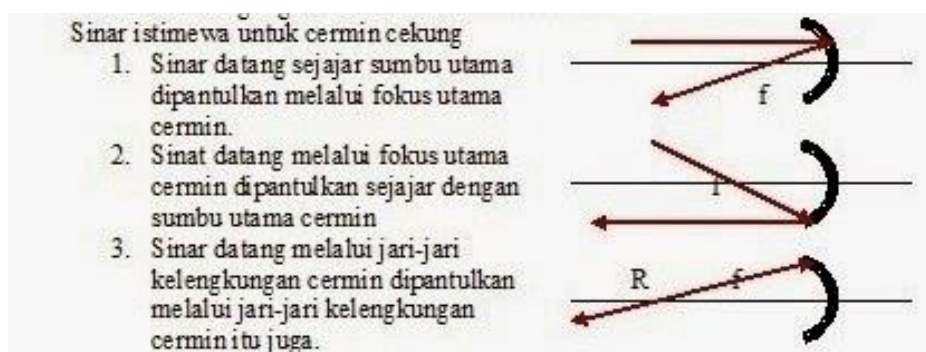
Pada pemantulan cahaya, berlaku seperangkat hukum yang **disebut hukum pemantulan cahaya**. Rumusan hukum pemantulan tersebut berbunyi:

- Sinar datang, sinar pantul, dan garis normal berpotongan pada satu titik dan berada pada satu bidang datar.
- Sudut datang (i) sama dengan sudut pantul (r).
-



Pemantulan Cahaya pada Cermin Cekung

Cermin cekung ialah cermin yang berbentuk lengkung seperti bagian tengah bola yang dibelah menjadi dua bagian. Cermin cekung bersifat mengumpulkan cahaya (konvergen), artinya jika berkas cahaya sejajar melalui suatu permukaan cermin cekung, berkas cahaya tersebut akan dipantulkan melalui satu titik yang sama. Cermin cekung juga disebut cermin positif.

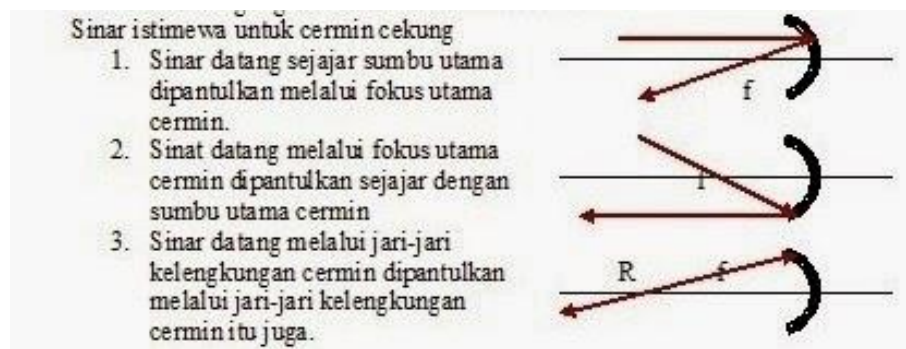


Pemantulan Cahaya pada Cermin Cekung

Cermin cekung ialah cermin yang berbentuk lengkung seperti bagian tengah bola yang dibelah menjadi dua bagian. Cermin cekung bersifat mengumpulkan cahaya (konvergen), artinya jika berkas cahaya sejajar melalui suatu permukaan cermin cekung, berkas cahaya tersebut akan dipantulkan melalui satu titik yang sama. Cermin cekung juga disebut cermin positif.

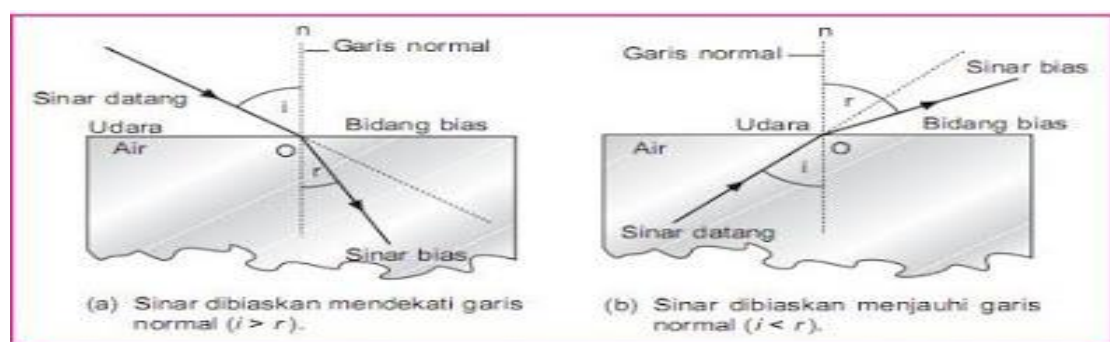
Pemantulan Cahaya pada Cermin Cekung

Cermin cekung ialah cermin yang berbentuk lengkung seperti bagian tengah bola yang dibelah menjadi dua bagian. Cermin cekung bersifat mengumpulkan cahaya (konvergen), artinya jika berkas cahaya sejajar melalui suatu permukaan cermin cekung, berkas cahaya tersebut akan dipantulkan melalui satu titik yang sama. Cermin cekung juga disebut cermin positif.



Pengertian pembiasan cahaya atau refraksi

adalah peristiwa pembelokan arah berkas cahaya yang memasuki medium yang berbeda kerapatannya optiknya. Misalnya berkas cahaya yang melewati udara akan berbeda dengan arah berkas cahaya yang memasuki kaca atau air. Perbedaan tersebut karena kerapatan optik atau indeks bias.



Skema pembiasan cahaya

Indeks bias udara lebih kecil dari pada indeks bias kaca. Indeks bias kaca hanya 1 sedangkan indeks bias udara 1,3.

Orang yang pertama kali mengamati peristiwa pembiasan adalah Snellius. Bunyi hukum Snellius adalah

Garis normal, berkas sinar datang, dan berkas sinar bias terletak pada bidang yang sama (satu bidang). Indeks bias adalah bilangan tetap dari perbandingan sinus sudut datang dengan sinus sudut bias.

$$\sin i \cdot n_1 = \sin r \cdot n_2$$

Pembiasan pada Lensa

Lensa merupakan benda bening yang dibatasi oleh dua permukaan atau lebih dengan paling tidak salah satu permukaannya merupakan bidang lengkung. Lensa tipis adalah lensa yang ketebalannya dapat diabaikan. Lensa terdiri dari 2 jenis, yaitu lensa cembung (konveks) dan lensa cekung (konkaf). Lensa cembung memiliki bagian tengah yang lebih tebal daripada bagian tepinya. Sedangkan lensa cekung memiliki bagian tengah yang lebih tipis daripada bagian tepinya.

Lensa Cembung

Lensa cembung adalah lensa yang bagian tengahnya lebih tebal dari bagian tepinya. Lensa cembung terdiri dari 3 macam yaitu :

1. Lensa *bikonveks* (cembung ganda) yaitu lensa kedua permukaannya cembung.
2. Lensa *konkaf konveks* (meniskus cembung/cembung cekung) yaitu lensa yang permukaannya satu cembung yang lainnya cekung.
3. Lensa *plankonveks* (cembung datar) yaitu lensa yang permukaannya satu cembung dan yang lain datar.



Persamaan Lensa Jarak Fokus

$$\frac{1}{f} = \frac{1}{s} + \frac{1}{s'}$$

Dimana :

f = jarak fokus cermin (m) = $R/2$

s = jarak benda (m)

s' = jarak bayangan (m)

R = jari-jari kelengkungan cermin

1. Untuk lensa cembung jarak fokus positif (f) disebut juga lensa konvergen (mengumpulkan cahaya).
2. Untuk lensa cekung jarak fokusnya negatif (-f) disebut juga lensa divergen (menyebarkan cahaya).

Perbesaran Bayangan

$$M = \left| -\frac{s'}{s} \right| = \left| -\frac{h'}{h} \right|$$

Dimana :

s = jarak benda

s' = jarak bayangan

h = tinggi benda

h' = tinggi bayangan

D. METODOLOGI

Data yang diperoleh dalam penelitian ini lebih banyak berupa data kualitatif. Untuk data kuantitatif terbatas pada informasi dalam checklist sehingga data kuantitatif dianalisis secara deskriptif. Sementara untuk data kualitatif dianalisis dengan menggunakan prosedur analisis konten (*content analysis for data reduction*), dimulai dari pengelompokan, coding, penyamaan hasil coding (*intercoder reliability*), dan analisis deskriptif.

Data olahan selanjutnya dianalisis secara deskriptif persentase menggunakan rumus.

Skor = rerata bobot pilihan / bobot tertinggi x 100%

atau

proporsi = total skor / skor tertinggi x 100%

Untuk dapat memberikan makna dan pengambilan keputusan digunakan kriteria sebagai berikut.

Tabel, Tingkat Pencapaian dan Kualifikasi

Tingkat Pencapaian Kualifikasi

90% - 100% Sangat baik

75% - 89 % Cukup baik

55% - 74% Kurang baik

<54% Tidak baik

E. PENYAJIAN DAN PEMBAHASAN DATA

Jumlah : 25 mahasiswa

Metode/Teknik : Angket/ wawancara langsung

Semester : 8, 9 dan 10 S1 PGSD UT

Materi : Konsep Fisika Konsep dasar IPA di SD PDGK 4103

Jumlah : 8 soal

Berdasarkan hasil angket dan wawancara pada tanggal 18 sd 20 Juni 2016 erhadap 25 Mahasiswa S1 PGSD semester 9 dan 10 didapatkan data sebagai berikut;

Tabulasi Penyajian Data Kuantitatif dan Pembahasan

No	Materi	Penguasaan Mahasiswa		Proporsi Penguasaan
		Benar	Salah	
1	Menyatakan satuan besaran-besaran pokok	15	10	60 %
2	Menyatakan kecepatan pada gerak vertikal	7	18	28 %
3	Menyatakan bentuk persamaan hukum Newton	17	8	68 %
4	Menyatakan hukum kekekalan momentum	9	16	36 %
5	Menyatakan Hukum kekekalan energi kinetik	12	13	48 %
6	Menyatakan keuntungan mekanik dari sebuah katrol	2	23	8 %
7	Menyatakan proses peleburan pada peristiwa es mencair	20	5	80 %
8	Menjelaskan pengertian frekuensi dan periode	23	2	92 %
9	Menyatakan peristiwa hukum pemantulan	21	4	84 %
10	Menyatakan peristiwa hukum pembiasan	22	3	88 %
11	Menjelaskan pembentukan bayangan pada cermin cembung	24	1	96 %
12	Menjelaskan pembentukan bayangan pada cermin cekung	23	2	92 %
13	Menjelaskan sinar-sinar utama pada lensa cembung	21	5	84 %
14	Menjelaskan sinar-sinar utama pada lensa cekung	24	1	96 %
Proporsi rata-rata				960/14 = 68 %

1. Pembahasan Kualitatif

Berdasarkan hasil wawancara dengan 25 mahasiswa S1 PGSD semester 8, 9 dan 10, serta beberapa angket yang berhasil di isi oleh mahasiswa tentang konsep Fisika pada Buku Materi pokok Konsep Dasar IPA di SD PDGK 4103, data tersebut diatas merupakan gambaran sejauh mana mahasiswa telah mampu mengasai dengan baik materi yang telah diberikan.

Pembahasan Soal No1.

Pada soal nomor satu tersebut diatas, sebagian mahasiswa masih cukup banyak yang belum hapal dan paham akan sistem besaran dalam Sistem Internasional MKS maupun cgs. Dari enam satuan besaran yang diberikan 15 mahasiswa menjawab dengan benar, sedangkan sisanya 10 mahasiswa menjawab dengan benar untuk satuan panjang dan massa. Proporsi penguasaan 60 %.

Pembahasan Soal No2.

Untuk soal nomor 2; seluruh mahasiswa tidak mampu menjawab dengan benar tentang peristiwa kecepatan benda pada titik tertinggi dan kecepatan pada saat menyentuh tanah. Jawaban terbanyak yang diberikan oleh mahasiswa adalah bahwa pada titik tertinggi benda akan berbelok dengan kecepatan yang tetap saat dilemparkan vertikal keatas dan kembali bergerak ke bawah dengan kecepatan yang sama.

Pembahasan Soal No3.

Pemahaman tentang hukum Newton I, II, dan III oleh mahasiswa cukup baik, hanya beberapa mahasiswa yang kurang memahami tentang hukum Newton I,II, dan III dengan baik dan benar. Sebagian mahasiswa hanya paham tentang Newton II sebagian lagi paham dengan Hukum Newton I, dan II, dan ada yang sama sekali tidak mengerti tentang hukum Newton III.

Pembahasan Soal No4.

Pemahaman tentang Hukum kekekalan Momentum dan Hukum kekekalan energi Kinetik mahasiswa masih cukup rendah atau boleh dikatakan rendah dengan proporsi dibawah 50 %. Rendahnya pemahaman ini dimungkinkan karena penguasaan tentang HK.Newton dan gerak juga masih rendah. Dari hasil wawancara memang dalam proses tutorial Konsep Dasar IPA di SD masih perlu di berikan contoh-contoh yang cukup tentang gerak, momentum dan energi dalam kehidupan sehari-hari.

Pembahasan Soal No 5.

Soal nomor 5 ini merupakan materi Fisika yang secara teori dan praktik dibrikan dalam tutorial, sehingga diharapkan mahasiswa mampu menjawab dengan baik dan benar. Dari hasil yang didapat sungguh menjjubkan, karena dari seluruh responden yang ditanya hanya 2 orng mahasiswa menjawab dengan benar walaupun belum mampu memberikan alasannya. Mahasiswa belum mampu memberikan alasan tentang adanya keuntungan mekanik dari katrol pada gambar satu dan dua. Namun mahasiswa mampu memberikan jawaban yang sederhana dari kegunaan sebuah katrol dalam kehidupan sehari-hari.

Pembahasan Soal No 6.

Proses peleburan es menjadi air pada soal nomor 6, proporsi penguasaan mahasiswa tentang suhu dan kalor mencapai 80 %, sangat baik. Mahasiswa sangat memahami bahwasannya pada proses peleburan es menjadi air tidak terjadi kenaikan suhu, hal ini disebabkan adanya kalor laten atau kalor lebur yang dimiliki oleh es tersebut.

Pembahasan Soal No7.

Konsep gelombang oleh mahasiswa sangat dikuasai dengan baik dan benar. Hampir 90 % mahasiswa dapat menjawab dengan baik pengertian dari frekuensi maupun periode suatu getaran. Ada manfaat yang sangat berharga dalam hal ini, yaitu praktikum IPA SD mampu memberikan pemahaman yang melekat pada setiap mahasiswa.

Pembahasan Soal No 8.

- 1) Pernyataan yang diberikan oleh mahasiswa adalah pemantulan teratur pada dasarnya kurang tepat namun maksud dari pernyataan tersebut adalah sudut datang sama dengan sudut pantul sebagaimana dinyatakan dalam Hukum Snellius. Namun pada umumnya mahasiswa paham tentang hukum pemantulan.
- 2) Pemahaman tentang Hukum pembiasan sangat baik dan mampu memberikan penjelasan proses berbeloknya berkas cahaya dari suatu medium regang ke medium rapat atau sebaliknya
- 3) Peristiwa pembentukan bayangan pada cermin cembung sangat dikuasai dengan baik dan benar, hal ini dikarenakan mahasiswa telah mampu menguasai dengan baik sinar-sinar utama pada cermin cembung.
- 4) Sebagaimana proses terjadinya bayangan pada cermin cembung, dengan berpatokan pada dua diantara tiga sinar-sinar utama pada cermin cekung, mahasiswa mampu menjelaskan proses terjadinya bayangan pada cermin cekung
- 5) Penerapan proses pembiasan yang telah dipahami oleh mahasiswa, serta proses pelaksanaan praktikum IPA fisika tentang lensa memberikan mahasiswa kemampuan untuk menjelaskan proses pemantulan sebagaimana sinar-sinar utama yang terdapat pada cermin lengkung. Pada lensa cembung kata pantulan menjadi pembiasan atau dibiaskan dan mempunyai sinar-sinar utama pada proses pembiasan pada lensa cembung.
- 6) Sebagaimana pernyataan yang telah diberikan oleh mahasiswa tentang sinar utama pada proses pembiasan pada lensa cembung, proses pembiasan pada lensa cekung telah dipahami dengan baik dan benar. Dengan berpedoman pada sinar-sinar utama pada lensa cekung mahasiswa mampu memberikan pernyataan dengan benar mencapai lebih dari 80 %.

F. KESIMPULAN

Dari hasil pembahasan data baik secara kuantitatif maupun secara kualitatif dapat disimpulkan, bahwa;

1. Secara kuantitatif proporsi penguasaan konsep Dasar IPA di Sekolah Dasar adalah 68 % jauh dari cukup baik
2. Secara kualitatif penguasaan konsep Dasar IPA di Sekolah Dasar :
 - a. Pada materi satuan dan besaran pokok, gerak, Hk. Newton, Hk. Kekekalan Momentum, Hk. Kekekalan Energi, dan Keuntungan Mekanik dari Katrol rata-rata mahasiswa (guru-guru) pada tataran tidak baik.

- b. Sedangkan penguasaan materi untuk kalor, getaran, Hk.Pemantulan, Hk. Pembiasan, Cermin lengkung, dan lensa lengkung mahasiswa (guru-guru) menguasai dengan tataran cukup baik dan sangat baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Artoto Arkundato.dkk. 2009. *Fisika Dasar 2*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Artoto Arkundato.dkk. 2008. *Pembaharuan dalam Pembelajaran Fisika*. Jakarta:Universitas Terbuka
- Mujadi. dkk. 2011. *Fisika Dasar 1*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Yosaphat Sumardi. Dkk.2014. *Konsep Dasar IPA di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Maman Rumanta.dkk. 2007. *Praktikum IPA di SD*.Jakarta : Universitas Terbuka
- Nono Sutarno. Dkk. 2009. *Materi Dan Pembelajaran IPA SD*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Subiyanto. 1988. Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
- Saandra E.Cain and Jack M. Evans.*Sciencing*.An Involvement Approach to Elemntery Science Methods.Ohio: Charles E. Merrill Publishing Company
- Van Den Berg Euwe.1985.Miskonsepsi Fisika dan remidiasi. Magelang: Universitas Satya Wacana

PENGARUH KEMANDIRIAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA BIDIK MISI MASA REGISTRASI 2016.1

Prayekti
Muman Hendra Budiman
Untung Laksana Budi

Abstrak

Tutorial merupakan proses pemberian bantuan dan bimbingan belajar dari seseorang kepada orang lain baik secara perorangan maupun kelompok, pemicu dan memacu proses belajar mahasiswa. Diharapkan mahasiswa akan memiliki kemampuan untuk belajar, mengamati, berfikir, bersikap dalam mempelajari substansi mata kuliah dengan baik. Tutorial memberikan pengaruh besar terhadap keberhasilan belajar mahasiswa, bila tutor berperan sebagai fasilitator kegiatan belajar dari pada sebagai pengajar. Sementara mahasiswa yang baik dalam tutorial adalah mereka yang telah memiliki kesiapan untuk belajar dengan upaya mengkaji modul sebelumnya, ikut sertanya dalam tutorial adalah untuk memperdalam dan mempertajam kemampuannya. Program Bidik Misi adalah program pemerintah yang memberikan peluang bagi siswa lulusan SLTA yang memiliki kemampuan dan kemauan untuk belajar tetapi tidak memiliki kemampuan ekonomi yang memadai, yang diambil dari berbagai pelosok negeri di seluruh Indonesia. Belajar mandiri dalam banyak hal ditentukan oleh kemampuan belajar secara efektif. Kemampuan belajar bergantung pada kecepatan membaca dan kemampuan memahami isi bacaan. Untuk dapat belajar mandiri secara efektif, mahasiswa UT dituntut memiliki disiplin diri, inisiatif, dan motivasi belajar yang kuat. Hal tersebut berpengaruh kepada hasil belajar yang diperolehnya. Sampel penelitian adalah mahasiswa bidik misi terdaftar di empat UPBJJ Semarang, Ambon, Pekanbaru dan Ternate. Hasil yang diperoleh bahwa mahasiswa bidik misi telah dapat belajar mandiri dalam memahami modul-modul UT dan berhasil memperoleh nilai A untuk beberapa mata kuliah yang ditutorialkan dan tutorial berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar mahasiswa bidik misi.

Kata Kunci: Bidik Misi, Tutorial, UPBJJ, Belajar Mandiri, Hasil Belajar

A. PENDAHULUAN

Tutorial merupakan proses pemberian bantuan dan bimbingan belajar dari seseorang kepada orang lain baik secara perorangan maupun kelompok, pemicu dan memacu proses belajar mahasiswa. Diharapkan mahasiswa akan memiliki kemampuan untuk belajar, mengamati, berfikir, bersikap dalam mempelajari substansi mata kuliah dengan baik. Tutorial memberikan pengaruh besar terhadap keberhasilan belajar mahasiswa, bila tutor berperan sebagai fasilitator kegiatan belajar dari pada sebagai pengajar. Sementara mahasiswa yang baik dalam tutorial adalah mereka yang telah

memiliki kesiapan untuk belajar dengan upaya mengkaji modul sebelumnya, ikut sertanya dalam tutorial adalah untuk memperdalam dan mempertajam kemampuannya.

Program Bidik Misi adalah program pemerintah yang memberikan peluang bagi siswa lulusan SLTA yang memiliki kemampuan dan kemauan untuk belajar tetapi tidak memiliki kemampuan ekonomi yang memadai, yang diambil dari berbagai pelosok negeri di seluruh Indonesia. Mahasiswa bidik misi diharapkan mampu mengikuti tutorial secara intensif yaitu 2 kali dalam seminggu dan terlibat aktif dalam proses tutorial. Umumnya mahasiswa bidik misi adalah mahasiswa yang masih muda dan memiliki kemauan untuk belajar dan berprestasi, jadi cukup mudah mengarahkan mahasiswa untuk rajin datang tutorial dan terlibat secara aktif di dalam tutorial.

Belajar mandiri dalam banyak hal ditentukan oleh kemampuan belajar secara efektif. Kemampuan belajar bergantung pada kecepatan membaca dan kemampuan memahami isi bacaan. Untuk dapat belajar mandiri secara efektif, mahasiswa UT dituntut memiliki disiplin diri, inisiatif, dan motivasi belajar yang kuat, juga dituntut untuk dapat mengatur waktunya dengan efisien, sehingga dapat belajar secara teratur berdasarkan jadwal belajar yang ditentukan sendiri. Oleh karena itu, agar dapat berhasil belajar di UT, calon mahasiswa harus siap untuk belajar secara mandiri (<http://www.ut.ac.id/tentang-ut.html>). Istilah kemandirian belajar berhubungan dengan beberapa istilah lain di antaranya self regulated learning, self regulated thinking, self directed learning, self efficacy, dan self-esteem. Pengertian kelima istilah di atas tidak tepat sama, namun mereka memiliki beberapa kesamaan karakteristik. Dalam tahun enam puluhan dan tujuh puluhan, praktisi pendidikan banyak dipengaruhi oleh pandangan behaviourist seperti Watson dan Skinner. Kemudian muncul pandangan teori belajar sosial Bandura, yang memandang belajar dari sudut pandang kognitif. Long (Kerlin, 1992) misalnya, memandang belajar sebagai proses kognitif yang dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti keadaan individu, pengetahuan sebelumnya, sikap, pandangan individu, konten, dan cara penyajian. Satu sub-faktor penting dari keadaan individu yang mempengaruhi belajar adalah self-regulated learning.

Sebagai terjemahan dari istilah self-regulated learning atau disingkat SRL. Istilah SRL, merelaksikannya dengan beberapa istilah lain yang serupa, memeriksa efek SRL terhadap pembelajaran sains melalui internet, serta memberikan saran untuk memajukan SRL pada mahasiswa. Istilah SRL didefinisikan agak berbeda, namun semuanya memuat tiga karakteristik utama yang serupa, yaitu merancang tujuan, memilih strategi, dan memantau proses kognitif dan afektif yang berlangsung ketika seseorang menyelesaikan suatu tugas akademik. Corno dan Mandinah (1983), Hargis (<http://www.jhargis.co/>) dan Kerlin, (1992) mendefinisikan SRL sebagai upaya memperdalam dan memanipulasi jaringan asosiatif dalam suatu bidang tertentu, dan memantau serta meningkatkan proses pendalaman yang bersangkutan. Definisi tersebut menunjukkan bahwa SRL merupakan proses perancangan dan pemantauan diri yang seksama terhadap proses kognitif dan afektif dalam menyelesaikan suatu tugas akademik. Dalam hal ini, SRL itu sendiri bukan merupakan kemampuan mental atau keterampilan akademik tertentu seperti kefasihan membaca, namun merupakan proses pengarahan diri dalam mentransformasi kemampuan mental ke dalam keterampilan akademik tertentu (Hargis, <http://www.jhargis.co/>).

Universitas Terbuka membuka program beasiswa Bidikmisi bagi mahasiswa lulusan SLTA dimulai pada tahun 2014-2015. Bantuan studi Bidikmisi ini ditujukan bagi calon mahasiswa Universitas Terbuka yang berekonomi lemah/kurang mampu tetapi memiliki prestasi yang membanggakan. Bantuan studi Bidikmisi Universitas Terbuka tahun 2015 didistribusikan kepada 37 (tiga puluh tujuh) UPBJJ-UT yang ada di Indonesia dengan rincian Alokasi bantuan studi Bidikmisi UPBJJ-UT Manado tahun 2015 sebanyak 50 Mahasiswa, yang dibagi menjadi 2 (dua) kelas Program Sarjana non-Keguruan/NON-PENDAS (FEKON - Manajemen dan FMIPA - Agb. Bidang Minat Penyuluhan dan Komunikasi Perikanan). Dengan persyaratan adalah sebagai berikut. (1) Peserta adalah lulusan SLTA (SMA/SMK, MA/MAK, atau bentuk lain yang sederajat) yang lulus dalam dua tahun terakhir, yaitu tahun 2014 dan 2015. (2) Usia paling tinggi pada saat mendaftar adalah 21 tahun. (3) Kurang mampu secara ekonomi yang diindikasikan sebagai berikut: a) Pendapatan kotor gabungan orangtua/wali sebesar-besarnya Rp. 3.000.000,00 setiap bulan. b) Pendapatan kotor gabungan orangtua/wali dibagi jumlah anggota keluarga sebesar-besarnya Rp. 750.000,00 setiap bulan. c) Pendidikan orang tua/wali setinggi-tingginya Strata 1 atau Diploma 4. (4) Memiliki potensi akademik memadai, yaitu masuk dalam 30% terbaik di sekolah, yakni semester 4 dan 5 bagi yang lulus tahun 2015, serta semester 5 dan 6 bagi lulusan tahun 2014. (5) Pertimbangan khusus diberikan kepada pendaftar yang memenuhi persyaratan 1 s.d. 4, serta mempunyai prestasi ko-kurikuler maupun ekstra kurikuler paling rendah peringkat ke-3 di tingkat kabupaten/kota atau prestasi non kompetitif lain yang tidak ada pemeringkatan (contoh ketua organisasi siswa sekolah/ OSIS). (6) Potensi akademik dan prestasi yang dimaksud pada butir 5 dan 6 dinyatakan dengan surat rekomendasi Kepala Sekolah/Madrasah atau Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota sesuai dengan Lampiran II Pedoman Bidikmisi 2015. (7) Memiliki kesehatan yang memadai sehingga tidak mengganggu kelancaran proses pembelajaran di perguruan tinggi. (8) Tidak buta warna bagi program studi tertentu. (9) Memiliki komitmen untuk menempuh dan menyelesaikan studi di UT, yang dinyatakan dalam perjanjian atau kontrak antara UT dengan mahasiswa penerima Bidikmisi, yang memuat hak dan kewajiban masing-masing pihak termasuk ketaatan mahasiswa terhadap peraturan perguruan tinggi terkait program Bidikmisi dan sanksi-sanksi terhadap pelanggaran.

Program bidik misi yang diselenggarakan oleh UT mencakup beberapa program studi yang tidak termasuk Non keguruan (Program pendidikan, baik Pendas maupun non Pendas). Pada masa registrasi 2016.1 atau semester 4 ini UPBJJ - UT yang menyelenggarakan program bidik misi adalah semua UPBJJ-UT di seluruh nusantara. Mahasiswa bidik misi UT memiliki perlakuan khusus, antara lain diberikan pengetahuan tentang belajar mandiri dan kiat-kiat untuk mencapai kesuksesan, pada saat mendaftar sebagai tidak mahasiswa tidak ada seleksi khusus dan mendapat biaya studi yang cukup besar. Dengan perlakuan istimewa tersebut hendaknya menjadi cambuk bagi mahasiswa untuk lebih berprestasi di dalam menempuh studi di UT

Kenyataan di UPBJJ-UT Ternate beberapa kejadian yang cukup memperhatikan bahwa jumlah mahasiswa pada awalnya dengan jumlah tiga kelas dan berguguran di perjalanan studi dengan beberapa penyebab antara lain IPK yang tidak memenuhi standar yang dipersyaratkan ataupun kendala pribadi lainnya seperti jauhnya tempat tinggal

mahasiswa, faktor ekonomi, atau telah pindah ke perguruan tinggi negeri lainnya. Sampai saat ini jumlah mahasiswa bidik misi Di UPBJJ- UT Ternate yang semula berjumlah 75 orang mahasiswa sekarang jumlahnya menurun hingga 50 orang mahasiswa atau tinggal dua kelas saja dan faktor lainnya. Berdasarkan faktor tersebut, maka peneliti mencoba mencari tahu tentang alasan-alasan mahasiswa tidak lanjut studi di UT, salah satunya ingin mengetahui pengaruh kemandirian belajar mahasiswa, bagaimana proses penyelenggaraan tutorial dan bagaimana hasil belajar mahasiswa pada masa registrasi 2016.1. yang menjadi rumusan masalah adalah Pengaruh kemandirian Belajar dan tutorial terhadap hasil belajar mahasiswa pada masa registrasi 2016.1, yang dijabarkan menjadi tujuan sebagai berikut (1) Bagaimana kemandirian belajar mahasiswa bidikmisi selama studi di UT; (2) Bagaimana interaksi mahasiswa dengan tutor dalam proses tutorial; (3) Pengaruh kemandirian belajar terhadap hasil belajar masa registrasi 2016.1; (4) Pengaruh tutorial terhadap hasil belajar pada masa registrasi 2016.1; (5) Kendala yang dihadapi mahasiswa bidik misi selama studi di UT.

B. KAJIAN TEORI

1. Kemandirian Belajar

Pengertian kemandirian belajar dapat didefinisikan secara integral dari pengertian kemandirian dan pengertian belajar. Menurut Herman Holstein (1986) bahwa kemandirian merupakan sikap mandiri yang memiliki inisiatif sendiri dalam melakukan pekerjaan dan setiap pengendalian asing yang dapat membangkitkan inisiatif tidak dengan perantara dan secara spontanitas yakni ada kebebasan bagi keputusan, penilaian, pendapat, pertanggung jawaban tanpa menggantungkan orang lain. Kemandirian belajar seseorang bertumpu pada suatu prinsip bahwa individu yang akan dapat belajar bila telah sampai kepada perolehan hasil belajar, yang meliputi mulai keterampilan, pengembangan penalaran, pembentukan sikap sampai kepada penemuan diri sendiri, apabila telah mengalami sendiri proses pembelajarn dan perolehan hasil belajar tersebut (Umar Tirta, 2000). Kemandirian (kematangan pribadi) dapat didefinisikan sebagai keadaan kesempurnaan dan keutuhan kedua unsur (budi dan akal) dalam kesatuan pribadi. Dengan perkataan lain, manusia mandiri adalah pribadi dewasa yang sempurna (Drost, 2004). Menurut Brawer (dalamThoha,1996) mengartikan kemandirian adalah suatu perasaan otonom. Sikap kemandirian menunjukkan adanya konsistensi organisasi tingkah laku pada seseorang, sehingga tidak goyah, memiliki selfreliance atau kepercayaan diri sendiri. Seseorang yang mempunyai sikap mandiri harus dapat mengaktualisasikan secara optimal,tidak menggantungkan diri kepada orang lain.

2. Pengertian Belajar

Menurut Muhibbin Syah (2005), belajar dapat dipahami sebagai tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif. Cronbach berpendapat bahwa belajar adalah suatu aktivitas yang ditunjukkan oleh perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman. Menurut (Djamarah,2002). belajar merupakan proses dari usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku

yang baru secara menyeluruh, sebagai sebuah hasil pengalaman individu dalam berinteraksi dengan lingkungannya termasuk gurunya.

Aktivitas yang menghasilkan perubahan-perubahan tingkah laku atau pengalaman. Oleh karena itu secara lebih rinci belajar merupakan aktivitas atau usaha yang disengaja dan menghasilkan perubahan, berupa sesuatu yang baru berkenaan dengan aspek lahir dan batin yang relatif bersifat konstan (Mustaqim,2001). Dari pernyataan ahli tersebut dapat disimpulkan tentang pengertian kemandirian belajar yaitu suatu perubahan dalam diri seseorang yang merupakan hasil dari pengalamannya sehari-hari dan latihan mandiri tidak bergantung pada orang lain. Sedangkan dalam bertindak laku telah memiliki kebebasan membuat keputusan, penilaian pendapat serta bertanggung jawab tanpa menggantungkan kepada orang lain.

3. Ciri-Ciri Kemandirian Belajar

Berdasarkan pengertian kemandirian belajar tersebut, maka ciri-ciri kemandirian belajar dapat dikenali. Menurut Thoha (2005) bahwa ciri-ciri perilaku mandiri seseorang mampu mengembangkan sikap kritis terhadap kekuasaan yang datang dari luar dirinya. Artinya mereka tidak segera menerima begitu saja pengaruh orang lain tanpa dipikirkan terlebih dahulu segala kemungkinan yang akan timbul. Adanya kemampuan untuk membuat keputusan secara bebas tanpa dipengaruhi oleh orang lain. Sedangkan ciri-ciri perilaku mandiri sebagai berikut:

- a. Mampu mengambil inisiatif.
- b. Mampu mengatasi masalah.
- c. Penuh ketekunan.
- d. Memperoleh kepuasan dari hasil usahanya.
- e. Berkeinginan mengerjakan sesuatu tanpa bantuan orang lain.

Berdasarkan pendapat tersebut dicermati secara mendalam akan nampak rumusan-rumusan tentang ciri-ciri kemandirian belajar sebagai berikut :

- a. Mampu berpikir secara kritis, kreatif dan inovatif.
- b. Tidak mudah terpengaruh oleh pendapat orang lain
- c. Tidak lari atau menghindari masalah;
- d. Memecahkan masalah dengan berpikir yang mendalam
- e. Apabila menjumpai masalah dipecahkan sendiri tanpa meminta bantuan orang lain;
- f. Tidak merasa rendah diri apabila harus berbeda dengan orang lain.
- g. Berusaha bekerja dengan penuh ketekunan dan kedisiplinan.
- h. Bertanggung jawab atas tindakannya sendiri.

4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemandirian Belajar

Kemandirian belajar sebagaimana belajar pada umumnya banyak dipengaruhi oleh beberapa faktor. Muhibbin Syah (2005), menggolongkan faktor-faktor yang mempengaruhi kemandirian belajar siswa secara global yaitu.

- a. Faktor internal (faktor dari dalam siswa) yakni keadaan atau kondisi jasmani dan rohani siswa.
- b. Faktor eksternal (Faktor dari luar siswa) yakni kondisi lingkungan di sekitar siswa.

- c. Faktor pendekatan belajar (*approach to learning*) jenis upaya belajar siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran. Sedangkan menurut Suryabrata (2004) faktor-faktor yang mempengaruhi kemandirian belajar di bagi menjadi dua yaitu faktor eksternal dan faktor internal.

5. Faktor Eksternal

Faktor yang berasal dari luar diri pelajar. Faktor ini dibedakan menjadi 2 (dua) golongan, yaitu :

- a. Faktor-faktor non sosial, faktor yang sangat banyak jumlahnya meliputi faktor-faktor yang berasal dari luar selain manusia, misalnya : keadaan udara, suhu udara, cuaca, waktu (pagi/siang/ malam), tempat (letak, gedung), alat-alat yang dipakai untuk belajar (alat tulis, buku-buku, alat peraga).
- b. Faktor-faktor sosial, adalah faktor manusia (sesama manusia) baik manusia itu hadir (ada) maupun kehadirannya itu dapat disimpulkan, jadi tidak langsung hadir. Kehadiran orang lain pada waktu seseorang sedang belajar, banyak sekali mengganggu belajar. Misalnya satu kelas siswa sedang tekun mengerjakan soal ujian, dan terdengar banyak siswa lain yang sedang bermain di halaman sekolah, atau seseorang sedang belajar di ruang tamu ada tamu datang sehingga terganggu waktu belajarnya.

6. Faktor Internal

Faktor berasal dari dalam diri pelajar. Faktor ini di golongkan menjadi dua, yaitu:

- a. Faktor Fisiologis, Faktor ini dibedakan dalam dua macam, yaitu:
 - 1) Keadaan tonus jasmani pada umumnya. Keadaan tonus akan dapat mempengaruhi kegiatan belajar, seperti kekerungan gizi dapat menyebabkan seseorang itu kurang bersemangat dalam belajar.
 - 2) Keadaan fungsi jasmani tertentu, yang dimaksud di sini adalah kurang berfungsinya indra seseorang yang indranya atau salah satunya akan berpengaruh dalam kegiatan belajar.
- b. Faktor psikologis
Di antaranya adalah motif, sikap, perhatian, bakat, tanggapan, pengamatan, minat dan intelegensi. Selain itu sebagaimana yang dikutip oleh Suryabrata bahwa adanya.
 - 1) Sifat ingin tahu dan ingin menyelidiki dunia yang lebih luas.
 - 2) Sifat yang kreatif yang ada pada manusia dan keinginan untuk selalu maju.
 - 3) Keinginan untuk mendapatkan simpati dari orang tua, guru, dan teman-teman.
 - 4) Keinginan untuk memperbaiki kegagalan yang lalu dengan usaha yang baru, baik dengan kooperasi maupun dengan kompetisi.
 - 5) Keinginan untuk mendapatkan rasa aman bila menguasai pelajaran.
 - 6) Ganjaran atau hukuman sebagai akhir dari belajar.

Kemandirian belajar adalah suatu perubahan dalam diri seseorang yang merupakan hasil dari pengalaman dan latihan diri sendiri tanpa bergantung pada orang lain. Dalam bertindak mempunyai kebebasan membuat keputusan, penilaian pendapat serta bertanggung jawab tanpa menggantungkan kepada orang lain. Anak yang

memiliki kemandirian yang kuat tidak akan mudah menyerah. Sikap kemandirian dapat ditunjukkan dengan adanya kemampuan dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan tingkah laku. Perubahan tingkah laku juga diiringi dengan meningkatnya pola pikir anak, dan menganggap bahwa dalam belajar harus bisa mandiri dengan tidak mengandalkan bantuan dari orang lain dan juga tidak menggantungkan kegiatan belajar hanya pada guru saja, tapi bisa juga belajar melalui internet.

Kepribadian seorang anak memiliki ciri kemandirian berpengaruh positif terhadap prestasi belajarnya. Anak sudah mulai memiliki kepercayaan terhadap kemampuannya sendiri, memiliki kesadaran yang lebih baik dapat bertutur kata sopan, disiplin, dan selalu berusaha dengan berusaha sungguh sungguh dalam mengejar prestasi belajar, mereka sudah tidak merasa rendah diri dan siap mengatasi masalah yang dihadapinya. Seseorang memiliki minat yang tinggi untuk mempelajari suatu mata pelajaran maka, akan mempelajarinya dalam jangka waktu tertentu untuk mencapai prestasi belajarnya. Seseorang memiliki motivasi untuk belajar. Motivasi itu muncul karena seseorang merasa membutuhkan sesuatu dari apa yang dipelajarinya. Aktivitas belajar bukanlah suatu kegiatan yang dilakukan tanpa terlepas dari faktor lain. Aktivitas belajar merupakan kegiatan yang melibatkan unsur jiwa dan raga. Belajar tidak akan pernah dilakukan tanpa suatu dorongan yang kuat dari dalam, yang lebih utama semisal kemandirian maupun dari luar. Pada pelaksanaannya dititik beratkan pada pembiasaan siswa agar nantinya dapat mandiri dalam berbagai hal yang menyangkut kebiasaan manusia sekaligus hubungan kepada Tuhan YME.

Mengacu pada pendapat Corno dan Mandinach (1983), Kerlin (1992) mengklasifikasi SRL dalam dua katagori yaitu: (1) proses pencapaian informasi, proses transformasi informasi, proses pemantauan, dan proses perancangan, serta (2) proses kontrol metakognitif. Agak berbeda dengan definisi Corno dan Mandinach (1983), mendefinisikan SRL sebagai kemampuan memantau perilaku sendiri, dan merupakan kerja-keras personaliti manusia. Selanjutnya Bandura menyarankan tiga langkah dalam melaksanakan SRL yaitu: (1) Mengamati dan mengawasi diri sendiri: (2) Membandingkan posisi diri dengan standar tertentu, dan (3) Memberikan respons sendiri (respons positif dan respons negatif). Strategi SRL memuat kegiatan: mengevaluasi diri, mengatur dan mentransformasi, menetapkan tujuan dan rancangan, mencari informasi, mencatat dan memantau, menyusun lingkungan, mencari konsekuensi sendiri, mengulang dan mengingat, mencari bantuan sosial, dan mereview catatan. Berkaitan dengan SRL, Hargies (<http://www.jhargis.co/>) melaporkan bahwa mahasiswa menunjukkan SRL yang tinggi ketika belajar sains melalui internet, dan mereka memperoleh peningkatan skor sains setelah pembelajaran. Demikian pula (Hargis, <http://www.jhargis.co/>) melaporkan bahwa siswa yang memiliki SRL yang tinggi: (1) cenderung belajar lebih baik dalam pengawasannya sendiri dari pada dalam pengawasan program, (2) mampu memantau, mengevaluasi, dan mengatur belajarnya secara efektif; (3) menghemat waktu dalam menyelesaikan tugasnya; dan (4) mengatur belajar dan waktu secara efisien. Hampir ser upa dengan definisi Bandura yaitu berkaitan dengan kontrol diri dalam belajar, Schunk dan Zimmerman (1998) mendefinisikan SRL sebagai proses belajar yang terjadi karena pengaruh dari pemikiran, perasaan, strategi, dan perilaku sendiri yang berorientasi pada pencapaian tujuan. Terdapat tiga phase utama

dalam siklus SRL yaitu: merancang belajar, memantau kemajuan belajar selama menerapkan rancangan, dan mengevaluasi hasil belajar secara lengkap. Serupa dengan Schunk dan Zimmerman (1998), Butler (2002) mengemukakan bahwa SRL merupakan siklus kegiatan kognitif yang rekursif (berulang-ulang) yang memuat kegiatan: menganalisis tugas; memilih, mengadopsi, atau menemukan pendekatan strategi untuk mencapai tujuan tugas; dan memantau hasil dari strategi yang telah dilaksanakan. Selanjutnya, Schunk dan Zimmerman (1998), merinci kegiatan yang berlangsung pada tiap phase SRL sebagai berikut: (a) Pada phase merancang belajar berlangsung kegiatan: menganalisis tugas belajar, menetapkan tujuan belajar, dan merancang strategi belajar. (b) Pada phase memantau berlangsung kegiatan mengajukan pertanyaan pada diri sendiri: Apakah strategi yang dilaksanakan sesuai dengan rencana? atau apakah saya kembali kepada kebiasaan lama?

7. Tutorial

Tutorial merupakan program bantuan dan bimbingan belajar yang disediakan oleh Universitas Terbuka yang bertujuan untuk memicu dan memacu proses belajar mandiri mahasiswa. Pelaksanaan tutorial dilakukan dalam berbagai modus, yaitu dengan cara (1) tatap muka (TTM); (2) internet (tutorial online) dan (3) media radio/televisi dan media massa. Mulai tahun 2013 semua mata kuliah yang ditawarkan disediakan tutorannya, kecuali mata kuliah praktik dan praktikum serta mata kuliah yang ada TTM wajib. Dengan mengikuti tutorial, mahasiswa diharapkan terbantu dalam mengatasi permasalahan belajar serta memantapkan dan menguasai kompetensi mata kuliah yang ditutorialkan. Tutorial Tatap Muka (TTM) merupakan salah satu media belajar mahasiswa yang dapat berinteraksi atau bertatap muka langsung dengan dosen pengajar seperti pada universitas konvensional. Dalam tutorial ini dibahas mengenai materi suatu mata kuliah. Biasanya yang mengikuti TTM ini adalah mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam belajar mandiri. Namun, banyak juga mahasiswa yang mengikuti TTM ini karena ingin mendapatkan kontribusi nilai sebesar 50%. Dalam pelaksanaannya TTM dilakukan sebanyak 8 kali pertemuan per mata kuliah. Pengajar TTM ini berasal dari Perguruan Tinggi Negeri (PTN), Perguruan Tinggi Swasta (PTS), dinas pendidikan, Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan (LPMP) atau instansi lain yang telah memenuhi persyaratan sesuai dengan ketentuan UT. Tutorial adalah program bantuan dan bimbingan belajar yang disediakan oleh UT yang bertujuan untuk memicu dan memacu proses belajar mandiri mahasiswa. Pelaksanaan tutorial dilakukan dalam berbagai modus antara lain dengan cara tatap muka.

8. Penelitian yang Relevan

Irzan Tahar (2006). Hasil penelitian mengemukakan bahwa unsur penting yang dapat mendukung keberhasilan belajar dalam konteks kemandirian belajar adalah rasa tanggung jawab. Tanggung jawab ini terkait dengan penilaian diri dalam melakukan aktivitas belajar, upaya untuk mengatasi kesulitan yang dihadapi dan upaya untuk menilai hasil belajar yang telah dicapai. Sedangkan Qohar, Abd (2010) mengemukakan dalam hasil penelitiannya bahwa (1) siswa yang diajar dengan pendekatan reciprocal teaching mempunyai kemampuan pemahaman, koneksi dan komunikasi matematis serta

kemandirian belajar matematika lebih baik bila dibandingkan siswa yang diajar dengan pendekatan pembelajaran konvensional, baik ditinjau secara keseluruhan, berdasarkan level sekolah maupun kemampuan awal matematika (KAM), namun pada sekolah level atas atau pada kelompok KAM tinggi peningkatan tersebut tidak signifikan. Menurut Fitriana, Laila (2010) bahwa: (1) Prestasi belajar matematika siswa dengan model pembelajaran cooperative tipe GI lebih baik dari pada model pembelajaran cooperative tipe STAD (2) Prestasi belajar matematika siswa yang mempunyai kemandirian belajar tinggi lebih baik daripada prestasi belajar matematika siswa yang mempunyai kemandirian belajar sedang maupun rendah. (3) Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran cooperative dengan kemandirian belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar.

C. METODOLOGI

1. Populasi dan Sampel

Populasi mahasiswa Program bidikmisi (program beasiswa) semester 4 sebanyak 1000 orang mahasiswa dari 37 UPBJJ-UT di Indonesia ini dan sebagai sampel adalah di 4 UPBJJ-UT yaitu Malang, Bogor, Purwokerto, Serang dan Palu. Diambilnya jumlah mahasiswa itu berdasarkan UPBJJ-UT yang memiliki mahasiswa bidik misi program studi Akuntansi dan letak UPBJJ-UT mudah dijangkau. Mahasiswa bidikmisi yang terdapat di UPBJJ-UT tersebut telah memenuhi kriteria salah satunya adalah mata kuliah yang diambilnya adalah Akuntansi biaya EKMA4315, dan mahasiswa semester 4 tersebut telah memiliki kemandirian belajar yang lebih baik.

2. Metode Penelitian/Evaluasi

Penelitian ini tergolong jenis penelitian deskriptif Korelasional, yang mengungkapkan keadaan atau situasi Subjek yang diteliti dan mengkaji apakah variabel-variabel dalam penelitian ini ada / tidak ada kontribusi yang signifikan antara variabel independen dan variabel dependen. Dibanding dengan penelitian eksploratif penelitian deskriptif lebih spesifik dengan memusatkan perhatian pada aspek-aspek tertentu dan sering menunjukkan antara berbagai variabel.

Kartini Kartono (1980 : 15-16), menyatakan bahwa penelitian adalah suatu usaha untuk menemukan, mengembangkan dan melakukan verifikasi terhadap kebenaran suatu peristiwa atau pengetahuan dengan menggunakan metode-metode ilmiah. Sedangkan metode penelitian adalah cara berfikir dan berbuat yang dipersiapkan dengan baik untuk mengadakan penelitian serta untuk mencapai suatu tujuan penelitian. Winarno Surakhmad (1989 : 31), menyatakan bahwa, "Metode adalah merupakan cara utama yang digunakan untuk mencapai tujuan, misalnya menguji serangkaian hypothesis dengan menggunakan teknis serta alat-alat tertentu, cara utama itu dipergunakan setelah penyelidikan memperhitungkan dari segi tujuan penyelidikan serta situasi penyelidikan".

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui kinerja tutor peneliti menggunakan Angket evaluasi tutor oleh mahasiswa) di UPBJJ-UT.
- b. Untuk mengetahui, interaksi mahasiswa Program bidikmisi pada saat tutorial.

- c. Untuk mengetahui nilai mahasiswa Program bidikmisi, peneliti mengambil nilai dari daftar nilai ujian (DNU) mahasiswa untuk mata kuliah akuntansi biaya EKMA4315 semester) pada masa registrasi 2016.1.

3. Analisis Hasil

Pada penelitian ini ingin mengetahui kontribusi nilai kinerja tutor dan efektivitas belajar mandiri mahasiswa terhadap nilai mata kuliah mahasiswa Program S-1 bidikmisi pada semester 2016.1, dengan menggunakan Analisis Regresi Linier Berganda untuk mengukur kontribusi dua variabel bebas terhadap variabel terikat. Dijelaskan oleh Sugiyono (2006.:hal. 243) bahwa Regresi erat hubungannya dengan Korelasi. Setiap Regresi pasti ada korelasinya, tetapi korelasi belum tentu dilanjutkan Regresi.

Rumus:

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

Y' = Variabel dependen (nilai yang diprediksikan)

X1 dan X2 = Variabel independen

a = Konstanta (nilai Y' apabila X1, X2.....Xn = 0)

b = Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)

Untuk menghitung harga a, b₁ dan b₂ menggunakan persamaan sebagai berikut:

Pengujian Hipotesis, Koefisien korelasi berganda (R)

$$R = (b_1 \sum [X_1 Y] + b_2 \sum [X_2 Y]) / (\sum Y^2)$$

F Hitung = $(R^2 (N-k-1)) / (k (1-R^2))$ Dimana k = Jumlah variabel bebas

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Minat untuk belajar mahasiswa bidik misi sudah mulai terbentuk ketika mahasiswa diterima menjadi mahasiswa program bidik misi, langkah awal dalam menempuh proses belajar di UT yang tidak dipungkiri sebagai permulaan untuk dapat belajar mandiri. Pelaksanaan tutorial untuk semua mata kuliah membuat mahasiswa harus membaca dan mempelajari buku materi pokok sebelum mengikuti tutorial di kelas tutorial. Di dalam kelas tutorial biasa tutor hanya membahas materi atau pokok bahasan yang tidak dimengerti oleh mahasiswa dan tutor memberi penjelasan agar mahasiswa lebih memahami lagi. Dari hasil analisis kuesioner yang diberikan kepada mahasiswa, umumnya mahasiswa sudah dapat belajar secara mandiri, sambil mengerjakan pekerjaan rumahnya disempatkannya untuk membaca modul yaitu sebanyak (60%). Sehingga tidak mengherankan jika mahasiswa dapat mencapai hasil belajar yang maksimal yaitu 4,00. (20%).

Interaksi mahasiswa selama proses tutorial berjalan cukup dinamis, mahasiswa memahami apa yang dijelaskan oleh tutor, sambil mencatat hal hal yang dianggap penting mahasiswa juga menanyakan kepada tutor tentang penerapan salah satu teori dalam

kehidupan sehari-hari (40,6%) dan mahasiswa yang tidak bertanya sekitar (59,4%). Tidak bertanya mahasiswa dapat disebabkan oleh beberapa hal : (1) tutor tidak menanyakan langsung kepada dirinya; (2) mahasiswa sedang asyik mempelajari modul sendiri; atau (3) mahasiswa sedang mengerjakan latihan soal yang terdapat dalam modul dan tidak mendengar penjelasan dari tutor. Tutor sangat membantu mahasiswa (75%) dalam memahami modul dengan telaten tutor memberi penjelasan dengan contoh-contohnya sehingga mahasiswa puas (34,5%).

Pengaruh kemandiri belajar mahasiswa terhadap hasil belajar masa 2016.1, berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa mahasiswa telah siap menempuh Ujian Akhir Semester, karena mahasiswa merasa telah mempelajari modul dengan baik dan mengerjakan latihan soal yang terdapat di modul dan mengerjakan tes formatif beberapa kali hingga dicapai nilai 80%.

Keberhasilan mahasiswa dalam menempuh mata kuliah yang ada, sangat dipengaruhi oleh keberadaan proses tutorial yang diikuti mahasiswa. Hal tersebut terlihat pada hasil analisis yang dilakukan bahwa pengaruh tutorial sangat besar sekali terhadap keberhasilan mahasiswa dalam menempuh ujian akhir semester (89%) mengatakan keberhasilannya sangat ditentukan dengan kerajinannya hadir di kelas tutorial dan belajar dibimbing tutor. Tutor juga menilai mahasiswanya berdasarkan kehadiran dan aktivitas di dalam tutorial dan menyerahkan tugas tutorial tepat waktu.

Kendala yang dihadapi tutor antara lain (1) tempat tinggal jauh dari tempat tutorial dan memerlukan waktu 2 jam perjalanan dengan sepeda motor; (2) selain menjadi mahasiswa UT, mahasiswa juga membantu kehidupan ekonomi keluarganya sehingga harus pandai membagi waktu; (3) beberapa mahasiswa tidak lagi menjadi mahasiswa UT yang disebabkan diterimanya mahasiswa bekerja di sebuah perusahaan ataupun sekolah di dekat rumahnya. Tutor harus bisa melihat kondisi mahasiswanya yang kurang bersemangat dengan mengganti metode atau cara memberikan materi tutorial, dan harus dapat merayu mahasiswa agar tetap bersemangat belajar dan tercapai cita-cita yang diharapkan oleh mahasiswa.

E. KESIMPULAN

Mahasiswa bidik misi telah dapat belajar mandiri dengan baik, karena pengaruh tutor yang memberikan tutorial di kelas. Mahasiswa bidik misi memperoleh nilai yang baik, karena dalam kegiatan tutorial terlibat aktif, rajin datang ke tempat tutorial dan mempelajari modul dengan mengerjakan tugas-tugas tutorial serta latihan soal dan tes formatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Djamarah, S.B. (2002). Psikologi Belajar, Rineka Cipta, Jakarta, 2002, hlm. 13.
Drost, J.I.G. (2004). Sekolah Mengajar atau Mendidik?, Kanisius, Yogyakarta, hlm. 39.
Dyahnita Adiningsih. (2012). Pengaruh Persepsi siswa tentang metode mengajar guru dan kemandirian belajar terhadap prestasi belajar Akuntansi siswa kelas X Program

- Keahlian Akuntansi SMK Batik Perbaik Purworejo. Universitas Negeri Yogyakarta
- Fitriana, Laila (2010). Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Tipe Group Investigation (GI). Dan STAD terhadap Prestasi belajar matematika ditinjau dari kemandirian belajar siswa. Other thesis, Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Holstein, H 1986. Murid belajar Mandiri, Remaja Rosdakarya, Bandung, hlm. 23.
- Irzan Tahar (2006). Hubungan Kemandirian belajar dan hasil belajar pada Pendidikan jarak jauh. Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh, Volume. 7, Nomor 2, September 2006, 91-101.
- Muhammad Amin Fauzi, Kms. Muhammad Amin Fauzi (2011) Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Dan Kemandirian Belajar Siswa Dengan Pendekatan Pembelajaran Metakognitif Di Sekolah Menengah Pertama. PROCEEDINGS International Seminar and the Fourth National Conference on Mathematics Education. ISSN 978-979-16353-7-0
- Mustaqim. (2001). Psikologi Pendidikan, Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 2001, hlm. 34.
- Prastya Nor Aini, Abdullah Taman. (2011). Pengaruh Kemandirian belajar dan lingkungan belajar siswa terhadap prestasi belajar Akuntansi siswa kelas XI IPS SMA negeri 1 Sewon Bantul Tahun ajaran 2010/2011. Universitas Negeri Yogyakarta Indonesia.
- Qohar, Abd (2010). Mengembangkan Kemampuan pemahaman, koneksi dan komunikasi matematis serta kemandirian belajar matematika siswa SMP melalui reciprocal teaching. Official URL: <http://repository.upi.edu>
- Sri Pujiningsih, Indah Mustikawati. 2015. Kemandirian Belajar dalam meningkatkan prestasi Mahasiswa Pendidikan Akuntansi . Jurnal Pendidikan IPA Indonesia (Indonesian Journal of Science Education) is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License. Copyright © 2012-2015 Semarang State University (Unnes). All rights reserved. p-ISSN 2339-1286 | e-ISSN 2089-4392
- Suryabrata, S. (2004). Psikologi Pendidikan, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta, hlm. 233-237.
- Syah, M. (1995). Psikologi Pendidikan Suatu Pendekatan Baru, Remaja Rosdakarya, Bandung, 1995, hlm. 91.
- Thoha, M. C. (1996). Kapita Selekta Pendidikan Islam, Pustaka Pelajar, Yogyakarta, hlm. 121.
- Tirtaraharja, U, dan Lasula. (2000). Pengantar Pendidikan, Rineka Cipta, Jakarta, hlm. 50.
- Widarjono, A. (2010). Analisis Multivariat Terapan. Yogyakarta : Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN :
- Winarsunu. T. (2007). Statistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan. Malang : UPT Penerbitan Universitas Muhammadiyah Malang

PEMBELAJARAN CEM-LEARNING (*C-LEARNING, E-LEARNING, M-LEARNING*) MENUJU ERA PEMBELAJARAN DIGITAL

Pujiono

pujiono.ut@gmail.com

SDN Tanggeran 02 Kec. Tonjong Kab. Brebes-Jateng

Abstrak

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat mengubah teknologi tradisional menjadi teknologi digital. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dari teknologi digital dalam dunia pendidikan memiliki peran yang penting terhadap peningkatan kualitas pembelajaran. TIK memberikan alternatif media yang sangat potensial dalam alternatif perbaikan pembelajaran di era digital ini. TIK sebagai alat bantu pembelajaran dapat mengubah sistem pembelajaran tradisional menjadi sistem pembelajaran modern. Pembelajaran *CEM-Learning* merupakan penggabungan dari strategi pembelajaran tradisional (*c-Learning*) dan modern (*e-Learning* dan *m-Learning*). Pembelajaran *CEM-Learning* menjadi salah satu solusi perbaikan dalam pembelajaran. Tujuan Pembelajaran *CEM-Learning* adalah melaksanakan pembelajaran yang lebih baik dengan menggabungkan keunggulan dari pembelajaran konvensional dan pembelajaran modern. Keunggulan pembelajaran ini adalah dapat melengkapi kekurangan pembelajaran e-learning dan m-learning serta menutupi keteringgalan dari pembelajaran konvensional, yang akhirnya diharapkan dapat meningkatkan kompetensi peserta didik di era pembelajaran digital. Kekurangan pembelajaran ini adalah tingginya biaya pengadaan dan pembiayaan media pembelajaran yang sangat beragam, tidak semua tempat tersedia fasilitas internet, memerlukan persiapan konten pembelajaran yang dirancang secara khusus dan kurangnya pengetahuan terhadap penggunaan teknologi. Implementasi Pembelajaran *CEM-Learning* mempertimbangkan karakteristik sumber daya manusia (guru/pengajar dan peserta didik), dan tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran, serta sarana dan prasarana pada lembaga pendidikan. Pembelajaran ini dapat diimplementasikan mulai dari pendidikan dasar sampai dengan perguruan tinggi.

Kata Kunci: Pembelajaran *CEM-Learning*, *c-learning*, *e-learning*, *m-learning*

A. PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan saat ini berkembang dengan cepat seiring dengan perkembangan teknologi dan informasi. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi yang pesat mengubah sudut pandang penggunaan teknologi tradisional menjadi teknologi digital. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dari teknologi digital memberikan pengaruh terhadap dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran. TIK memiliki peran yang penting terhadap peningkatan kualitas pembelajaran. TIK memberikan alternatif media yang sangat potensial dalam alternatif perbaikan pembelajaran di era digital ini. TIK sebagai alat bantu pembelajaran dapat

mengubah sistem pembelajaran tradisional menjadi sistem pembelajaran modern (digital).

Guru sebagai ujung tombak dalam mencerdaskan anak bangsa akan tertinggal ditelan zaman jika tidak segera menyesuaikan diri dengan laju perkembangan ilmu pengetahuan tersebut. Untuk itu guru tidak mempunyai pilihan lain, selain terus menerus memperbarui pengetahuan dan keterampilan dalam mengajar. Oleh karena itu, di tengah cepat dan kuatnya ledakan ilmu pengetahuan dan TIK, guru harus mampu menginisiasi dirinya untuk terus belajar terhadap hal-hal yang baru.

Perubahan ini menuntut perlunya perubahan kemampuan guru dalam pembelajaran. Salah satu bentuk upaya perubahan ini adalah penggunaan TIK dalam pembelajaran untuk mendukung aktivitas keseharian pembelajaran guru. Pemanfaatan TIK dalam pembelajaran dapat berupa elektronik learning (*e-learning*), dan mobile learning (*m-learning*). *e-learning* merupakan penggunaan teknologi internet dalam penyampaian pesan dan isi pembelajaran dalam jangkauan luas. sedangkan *m-learning* merupakan model pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi.

Oleh karena itu guru sebagai pendidik perlu terus-menerus belajar agar dapat meningkatkan layanan terhadap peserta didik. Penggunaan TIK dalam pembelajaran mensyaratkan kemampuan penguasaan TIK yang baik, sehingga menuntut peserta didik dan guru untuk meningkatkan dan memperbaharui keterampilan yang dimiliki. Untuk menjawab berbagai tantangan pembelajaran di atas, maka munculah pembelajaran yang menggabungkan antara pembelajaran tradisional dan pembelajaran modern, yaitu pembelajaran tradisional, *e-learning*, dan *m-learning*.

B. PEMBAHASAN

1. Konsep Pembelajaran CEM Learning

CEM Learning merupakan istilah yang berasal dari penggabungan sistem pembelajaran konvensional learning (*c-learning*), elektronik learning (*e-learning*), dan *mobile-learning* (*m-learning*). *CEM Learning* ini pada dasarnya merupakan penggabungan keunggulan pembelajaran yang dilakukan secara tradisional (*c-learning*), dan pembelajaran modern yang berbasis teknologi (*e-learning* dan *m-learning*).

a. Konvensional learning (*c-learning*)

1) Pengertian konvensional learning (*c-learning*)

Konvensional learning (*c-learning*) merupakan pembelajaran yang dilaksanakan secara tradisional menggunakan metode pembelajaran tatap muka dengan teknik pelaksanaan pembelajaran menggunakan interaksi langsung antara peserta didik dengan guru.

Pembelajaran tradisional merupakan pembelajaran di mana secara umum pusat pembelajaran pada guru. Dalam pembelajaran ini guru berperan sebagai pengajar yang cenderung aktif sedangkan siswa hanyalah sebagai objek dalam pembelajaran. Hal ini sejalan yang disampaikan Fitriana Hadi (2012) bahwa Pembelajaran tradisional memiliki ciri bahwa pengelolaan pembelajaran ditentukan oleh guru. Peserta didik hanya melakukan aktifitas sesuai dengan petunjuk guru.

Pembelajaran tradisional ini lebih menitik beratkan pada upaya atau proses menghabiskan materi pelajaran, sehingga pembelajaran tradisional lebih berorientasi pada teks materi pelajaran. Guru cenderung menyampaikan materi saja, masalah pemahaman atau kualitas penerimaan materi siswa kurang mendapatkan perhatian secara serius. Sistem pembelajaran tradisional dicirikan dengan bertemunya antara pebelajar dan pengajar untuk melakukan proses belajar mengajar. Pada umumnya pembelajaran tradisional menggunakan cara-cara sederhana dan relatif monoton setiap mengajar, yaitu dengan ceramah, tanya jawab, dan diskusi.

2) Kekurangan dan kelebihan pembelajaran konvensional

Penggunaan metode ceramah dalam pembelajaran secara terus menerus dapat menyebabkan kejenuhan dan kebosanan pada peserta didik, sehingga materi yang disampaikan guru tidak dapat diserap oleh peserta didik secara optimal. Selain itu guru dalam pembelajaran ini kurang menggunakan alat atau media yang memadai, sehingga hasil belajar siswa kurang luas dan mendalam.

Adapun kelebihan dari pembelajaran tradisional ini dapat memberikan rambu-rambu dalam pelaksanaan pembelajaran dan dapat mendekatkan hubungan secara emosional antara peserta didik dan guru. Selain itu pembelajaran tradisional dapat digunakan untuk menyempurnakan pembelajaran yang berhubungan dengan beberapa kelemahan dalam penerapan pembelajaran berbasis teknologi.

b. *Elektronik learning (e-learning)*

1) Pengertian *elektronik learning (e-learning)*

Beragam definisi dapat ditemukan untuk *e-learning*. Victoria L. Tinio (dalam Khoiru Ahmadi, 2011; 203) menyatakan bahwa *e-learning* meliputi pembelajaran pada semua tingkatan, formal maupun nonformal, yang menggunakan jaringan komputer (internet maupun ekstranet) untuk pengantaran bahan ajar, interaksi, dan/atau fasilitasi.

Perkembangan mutakhir dalam dunia pendidikan diikuti dengan munculnya proses pembelajaran yang dilakukan guru dengan menggunakan media teknologi komunikasi dan informasi yang dikenal dengan *elektronik learning (e-learning)* sebagaimana yang diungkapkan Suyanto (2013:176) bahwa *e-learning* yaitu model pembelajaran dengan menggunakan media teknologi komunikasi dan informasi khususnya internet.

Menurut Rosenberg (dalam Suyanto, 2013:176), *e-learning* merupakan penggunaan teknologi internet dalam penyampaian pesan dan isi pembelajaran dalam jangkauan luas yang berlandaskan pada tiga kriteria, yaitu: 1) *e-learning* merupakan jaringan dengan kemampuan untuk memperbaharui, menyimpan, mendistribusi, dan membagi materi ajar atau informasi; 2) pengiriman sampai ke pengguna terakhir melalui komputer dengan menggunakan teknologi internet standar; 3) memfokuskan pada pandangan yang paling luas tentang pembelajaran di balik paradigma pembelajaran tradisional.

Beberapa karakteristik *e-learning* antara lain memanfaatkan jasa teknologi elektronik; di mana pengajar dan peserta didik, peserta didik dan sesama peserta didik

atau pengajar dan sesama pengajar dapat berkomunikasi dengan relatif mudah dengan tanpa dibatasi oleh hal-hal yang protokoler; memanfaatkan keunggulan komputer (berupa digital media dan jaringan komputer); menggunakan bahan ajar bersifat mandiri, disimpan di komputer sehingga dapat diakses oleh pengajar dan peserta didik kapan saja dan di mana saja, bila yang bersangkutan memerlukannya; serta memanfaatkan jadwal pembelajaran, kurikulum, hasil kemajuan belajar dan hal-hal yang berkaitan dengan administrasi pendidikan dapat dilihat setiap saat di komputer.

2) Kekurangan dan kelebihan *elektronik learning (e-learning)*

Meskipun *e-learning* dalam bentuk komputer dan internet telah terbukti banyak menunjang proses pembelajaran peserta didik secara lebih efektif dan produktif, namun di sisi lain internet sebagai modalitas masih banyak kelemahan dan kekurangan, antara lain: 1) siswa lebih asyik dengan internetnya itu sendiri daripada materi yang dipelajari; 2) proses pembelajaran menjadi individual sehingga peserta didik tidak memiliki kecerdasan sosial; 3) pengetahuan dari internet tidak memberikan jaminan ketepatan sehingga berbahaya bagi anak yang kurang kritis terhadap apa yang diperoleh; 4) penggunaan internet yang kurang profesional dapat merugikan peningkatan kemampuan peserta didik sekolah dasar yang bersifat manual seperti menulis tangan, menggambar, dan berhitung (Suyatno, 2013:180).

Selain kekurangan di atas yang menjadi ciri khas dari kekurangan *e-learning* yang tidak bagus adalah kehadiran guru sebagai makhluk yang hidup yang dapat berinteraksi secara langsung dengan para peserta didik telah berkurang bahkan menghilang dari ruang-ruang elektronik *e-learning* ini.

Sedangkan menurut kritik dari Bullen dan Beam, (dalam Indriany, 2012) kekurangan dari *e-learning* adalah: 1) Kurangnya interaksi antara guru dan peserta didik atau bahkan antar peserta didik itu sendiri yang bisa memperlambat terbentuknya *values* dalam proses belajar dan mengajar; 2). Kecenderungan mengabaikan aspek akademik atau aspek sosial dan sebaliknya mendorong tumbuhnya aspek bisnis/komersial; 3). Proses belajar dan mengajarnya cenderung ke arah pelatihan daripada pendidikan; 4). Berubahnya peran guru dari yang semula menguasai teknik pembelajaran konvensional, kini juga dituntut mengetahui teknik pembelajaran yang menggunakan ICT; 5). Peserta didik yang tidak mempunyai motivasi belajar yang tinggi cenderung gagal; 6). Tidak semua tempat tersedia fasilitas internet; 7). Kurangnya tenaga yang mengetahui dan memiliki keterampilan internet; 8). Kurangnya penguasaan bahan komputer.

Adapun kelebihan dari *e-learning* antara lain: 1) mempersingkat waktu pembelajaran; 2) membuat biaya studi lebih ekonomis; 3) mempermudah interaksi antara peserta didik dengan bahan/materi, peserta didik dengan dosen/guru/instruktur maupun sesama peserta didik; 4) Peserta didik dapat saling berbagi informasi; 5) dan peserta didik dapat mengakses bahan-bahan belajar setiap saat dan berulang-ulang, sehingga peserta didik dapat lebih memantapkan penguasaannya terhadap materi pembelajaran.

Adapun kelebihan dari pembelajaran *e-learning* menurut Indriany (2012) adalah : 1). Tersedianya fasilitas *e-moderating* di mana guru dan siswa dapat

berkomunikasi secara mudah melalui fasilitas internet secara regular atau kapan saja kegiatan berkomunikasi itu dilakukan dengan tanpa dibatasi oleh jarak, tempat dan waktu; 2) Guru dan siswa dapat menggunakan bahan ajar atau petunjuk belajar yang terstruktur dan terjadwal melalui internet, sehingga keduanya bisa saling menilai sampai berapa jauh bahan ajar dipelajari; 3). Siswa dapat belajar atau me-review bahan ajar setiap saat dan di mana saja kalau diperlukan mengingat bahan ajar tersimpan di komputer; 4). Bila siswa memerlukan tambahan informasi yang berkaitan dengan bahan yang dipelajarinya, ia dapat melakukan akses di internet secara lebih mudah; 5) Baik guru maupun siswa dapat melakukan diskusi melalui internet yang dapat diikuti dengan jumlah peserta yang banyak, sehingga menambah ilmu pengetahuan dan wawasan yang lebih luas; 6) Berubahnya peran siswa dari yang biasanya pasif menjadi aktif; 7). Relatif lebih efisien.

c. *Mobile learning (m-learning)*

1) Pengertian *mobile learning (m-learning)*

Mobile learning (m-learning) didefinisikan oleh **Clark Quinn (dalam ali sadikin, 2012)** sebagai : *The intersection of mobile computing and e-learning: accessible resources wherever you are, strong search capabilities, rich interaction, powerful support for effective learning, and performance-based assessment. ELearning independent of location in time or space.* Berdasarkan definisi tersebut maka m- learning merupakan model pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Pada konsep pembelajaran tersebut *m-learning* membawa manfaat ketersediaan materi ajar yang dapat di akses setiap saat dan visualisasi materi yang menarik.

Istilah *m-learning* mengacu kepada penggunaan perangkat teknologi informasi (TI) genggam dan bergerak, seperti PDA, telepon genggam, smartphone, Laptop dan tablet PC, dalam pengajaran dan pembelajaran. *m-learning* merupakan bagian dari *e-learning*. M-learning menghilangkan keterbatasan dalam proses pembelajaran dengan mobilitas dari perangkat *portable*. *M-learning* mendorong kemampuan akses suatu sumber, di mana pun dengan kemampuan pencarian yang canggih, kaya akan interaksi, dan sangat membantu dalam mencapai keefektifan belajar.

Mobile learning merupakan salah satu alternatif yang potensial untuk pengembangan ssstem pembelajaran. Namun, belum banyak informasi mengenai pemanfaatannya, khususnya telepon seluler, sebagai media pembelajaran. Hal ini sangat disayangkan mengingat tingkat kepemilikan dan tingkat pemakaian yang sudah cukup tinggi ini kurang dimanfaatkan dalam pembelajaran.

Pada saat ini masih sangat sedikit upaya pengembangan konten-konten pembelajaran berbasis alat bergerak (*portable*) yang dapat diakses secara luas. Kenyataan ini memunculkan kebutuhan akan adanya pengembangan-pengembangan konten/aplikasi berbasis alat bergerak yang lebih banyak, beragam, murah dan mudah diakses.

2) Kekurangan dan Kelebihan *mobile learning (m-learning)*

Faktor yang menjadi keterbatasan pemanfaatan m-learning:

- a) Keterbatasan pada alat, kebanyakan alat bergerak memiliki keterbatasan layar tampilan, kapasitas penyimpan dan keterbatasan daya.
- b) Pembelajar lebih banyak memanfaatkan m-learning pada waktu luang, sehingga waktu untuk mengakses belajar terbatas. Hal ini menyebabkan konten pembelajaran harus dirancang secara khusus dan tidak dapat dengan serta merta diadopsi dari modul pembelajaran *e-learning* atau pembelajaran tradisional.

Menurut Ali Sadiki (2012) m-Learning tidak akan sepenuhnya menggantikan e-learning dan pembelajaran tradisional. Hal ini dikarenakan m-Learning memiliki keterbatasan-keterbatasan terutama dari sisi perangkat/media belajarnya. Keterbatasan perangkat bergerak antara lain sebagai berikut: 1). Kemampuan prosesor; 2). Kapasitas memori; 3). Layar tampilan; 4). Catu daya; 5). Perangkat *Input/Output* yang terbatas; 6). pengguna harus memiliki kelebihan dalam bidang teknologi.

Beberapa kelebihan m-Learning dibandingkan dengan pembelajaran lain adalah: 1) Dapat digunakan dimana-pun pada waktu kapan-pun; 2). Kebanyakan alat bergerak memiliki harga yang relatif lebih murah dibanding harga PC desktop; 3). Ukuran perangkat yang kecil dan ringan daripada PC desktop; 4). Diperkirakan dapat mengikutsertakan lebih banyak pembelajar karena m-Learning memanfaatkan teknologi yang biasa digunakan dalam kehidupan sehari-hari. (Ali Sadikin, 2012)

Pada pembelajaran *CEM Learning*, fungsi pembelajaran konvensional sebagai kegiatan utama dalam kegiatan pembelajaran di kelas. sedangkan fungsi pembelajaran elektronik dan *mobil learning* sebagai komplemen (pelengkap). Hal ini dikarenakan materi pembelajaran elektronik. dan m-learning diprogramkan untuk melengkapi materi pembelajaran yang diterima peserta didik di dalam kelas.

2. Kekurangan dan Kelebihan Pembelajaran *CEM Learning*

a. Kekurangan Pembelajaran *CEM Learning*

- 1) media yang dibutuhkan sangat beragam, sehingga sangat sulit untuk diterapkan apabila sarana dan prasarana tidak mendukung;
- 2) tidak meratanya fasilitas yang dimiliki peserta didik, seperti komputer dan akses internet;
- 3) kurangnya pengetahuan guru, peserta didik dan orang tua terhadap penggunaan teknologi;
- 4) guru/pengajar harus memiliki keterampilan dalam penyelenggaraan e-learning dan m-learning;
- 5) guru/pengajar harus menyiapkan referensi digital yang dapat menjadi acuan peserta didik;
- 6) guru/pengajar harus merancang referensi yang sesuai atau terintegrasi dengan pembelajaran konvensional;
- 7) guru/pengajar harus menyiapkan waktu untuk mengelola pembelajaran berbasis internet.

b. Kelebihan Pembelajaran *CEM Learning*

Adapun kelebihan dari pembelajaran *CEM Learning* adalah sebagai berikut:

- 1) peserta didik leluasa untuk mempelajari materi pelajaran secara mandiri dengan memanfaatkan materi-materi yang disediakan secara online melalui e-learning maupun m-learning;
- 2) peserta didik dapat melakukan diskusi dengan guru/pengajar atau peserta didik lain di luar jam pembelajaran konvensional;
- 3) kegiatan pembelajaran yang dilakukan peserta didik di luar jam pembelajaran konvensional dapat dikelola dan dikontrol dengan baik oleh guru/pengajar;
- 4) guru/pengajar dapat menambahkan materi pengayaan melalui fasilitas internet;
- 5) guru/pengajar dapat meminta peserta didik membaca materi atau mengerjakan tes yang dilakukan sebelum pembelajaran;
- 6) guru/pengajar dapat menyelenggarakan kuis, memberikan balikan, dan memanfaatkan hasil tes dengan efektif.\\;
- 7) peserta didik dapat saling berbagi file dengan peserta didik lain.

3. Implementasi Pembelajaran *CEM Learning*

a. Implementasi Pembelajaran *CEM Learning* di SD

Implementasi Pembelajaran *CEM Learning* di SD harus memperhatikan karakteristik guru/pengajar, peserta didik, dan juga harus memperhatikan sarana dan prasarana yang ada di sekolah tersebut.

peserta didik di SD memiliki karakteristik berpikir dari hal yang konkret menuju hal yang abstrak. Penerapan pembelajaran *CEM Learning* tidak terjadi begitu saja, tapi harus mempertimbangkan dulu karakteristik tujuan pembelajaran, yang ingin dicapai, aktivitas pembelajaran yang relevan, dan memilih serta menentukan aktivitas mana yang relevan dengan pembelajaran *CEM Learning*.

Sesuai karakteristik peserta didik di SD, metode ekspositori akan menyebabkan peserta didik bersikap pasif dan menurunkan tingkat pemahaman, hanya sampai pada pembelajaran hafalan dan membosankan.

Selain karakteristik pengajar dan peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran *CEM Learning* di SD juga harus memperhatikan sarana dan prasarana yang ada di sekolah tersebut. kondisi saat ini hampir seluruh Sekolah Dasar di Indonesia tidak menyediakan perpustakaan, terlebih lagi ruang computer dan laboratorium. Melihat kenyataan tersebut, tingkat Sekolah Dasar kecil kemungkinan bisa melakukan pembelajaran berbasis *CEM Learning*.

Kurangnya sarana dan prasarana khususnya pada ketidaktersediaan komputer bukanlah alasan bagi Sekolah Dasar untuk tidak menerapkan Pembelajaran *CEM Learning*. karena pembelajaran *CEM Learning* dapat juga diterapkan tanpa adanya computer, ruang computer, maupun akses internet di sekolah. Pelaksanaan Pembelajaran *CEM Learning* yang paling sederhana adalah kegiatan pembelajaran tatap muka dengan pemanfaatan bahan-bahan online seperti film, animasi, game dan sebagainya, tanpa harus mensyaratkan peserta didik untuk terhubung dengan internet. Mengingat masih level SD, peran terbesar masih terletak pada guru untuk menyediakan dan menggunakan bahan tersebut di kelas dalam proses pembelajaran.

b. Implementasi Pembelajaran *CEM Learning* di SMP

Pembelajaran *CEM Learning* di SMP dapat dilakukan dengan berbagai cara, diantaranya adalah:

- 1) Kombinasi antara tatap muka dan CD interaktif;
- 2) Kombinasi antara tatap muka dan blog;
- 3) Kombinasi antara tatap muka dan e-mail;
- 4) Kombinasi antara tatap muka dan face book

Penerapan pembelajaran *CEM Learning* pada tingkat SMP ini perlu memperhatikan karakteristik *pembelajaran CEM Learning*, karakteristik materi yang akan diajarkan, dan sesuai dengan standar proses yang telah ditetapkan.

c. Implementasi Pembelajaran *CEM Learning* di SMA

Guru/pengajar perlu menyesuaikan antara penerapan pembelajaran *CEM Learning* dengan perkembangan kognitif peserta didiknya. Dengan demikian diharapkan penerapan pembelajaran *CEM Learning* dapat sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan mengoptimalkan hasil belajar peserta didik. Pembelajaran *CEM Learning* di SMA dapat dilakukan dengan berbagai cara, diantaranya adalah:

- 1) Pembelajaran tatap muka didesain secara online (*virtual classroom*), dengan menyajikan atau menautkan beberapa *video online* yang berkaitan dengan materi;
- 2) Mengkombinasikan pembelajaran konvensional dengan pembelajaran mandiri yang memungkinkan pembelajar belajar kapan saja, dan di mana saja dengan menggunakan berbagai bahan yang dirancang khusus untuk belajar mandiri baik yang bersifat teks atau multimedia. Guru perlu mendesain dan mengembangkan sumber belajar *online* dan *offline* bagi peserta didik.

d. Implementasi Pembelajaran *CEM Learning* di perguruan tinggi

Pembelajaran pada orang dewasa berbeda dengan pembelajaran anak-anak, maka pembelajar orang dewasa disarankan untuk tidak berada di lingkungan pembelajaran yang kaku, penuh peraturan, dan berada dalam lingkungan institusi konvensional. Pembelajar dewasa diharapkan lebih nyaman berada di lingkungan pembelajaran yang bersifat komunitas serta saling mendukung satu sama lain.

Salah satu ciri pembelajar dewasa adalah adanya sifat pembelajaran mandiri. Pembelajar dewasa diharapkan dapat memiliki kemampuan utama agar dapat terlibat ke dalam sebuah proses pembelajaran kolaborasi. Lingkup pembelajaran kolaborasi yang paling sesuai adalah dengan memasuki lingkungan pembelajaran berbasis komunitas di level perguruan tinggi.

Secara tidak langsung saat ini sudah banyak perguruan tinggi yang mengembangkan pembelajaran *CEM Learning*. Mereka mengembangkan mata kuliah dengan menggunakan berbagai macam komponen online dalam pembelajaran berupa materi pelajaran, kegiatan, sumber, dan asesmen. Dalam implementasi pembelajaran *CEM Learning* banyak perguruan tinggi yang melakukan kegiatan pembelajaran berbasis web. Pada web tersebut, fasilitas pembelajaran yang dapat digunakan sebagai pendukung metode dan strategi perkuliahan berbasis web adalah: deskripsi mata kuliah, agenda, pengumuman,

dokumen, latihan-latihan, alur pembelajaran, assisments, forum-forum, kelompok-kelompok, users, dan diskusi.

C. PENUTUP

1. Simpulan

Adapun dimpulan yang dapat ditaik adalah makalah ini adalah:

- a. Pembelajaran *CEM-Learning* merupakan penggabungan dari strategi pembelajaran tradisional (*c-Learning*) dan *modern* (*e-Learning* dan *m-Learning*). Tujuan Pembelajaran *CEM-Learning* melaksanakan pembelajaran yang lebih baik dengan menggabungkan keunggulan dari pembelajaran konvensional dan pembelajaran modern
- b. Pembelajaran *CEM-Learning* menjadi salah satu solusi perbaikan dalam pembelajaran.
- c. Keunggulan pembelajaran ini adalah dapat melengkapi kekurangan pembelajaran e-learning dan m-learning serta menutupi ketertinggalan dari pembelajaran konvensional, yang akhirnya di harapkan dapat meningkatkan kompetensi peserta didik di era pembelajaran digital.

2. Saran-saran

Saran yang dapat kami ajukan antara lai:

- a. Guru/pengajar diharapkan dapat menguasai kemampuan TIK sehingga dapat menerapkan pembelajaran *CEM Learning* dalam kegiatan pembelajaran.
- b. Guru/pengajar diharapkan dapat menerapkan pembelajaran *CEM Learning* sebagai salah satu solusi dalam perbaikan pembelajaran.
- c. Sekolah diharapkan untuk melengkapi sarana dan prasaran penunjang untuk pelaksanaan pembelajaran di sekolah.
- d. Pemerintah diharapkan untuk mendukung pembelajaran *CEM Learning* dengan memenuhi kebutuhan sarana dan prasarana serta menyediakan atau mengadakamengusahakan akses internet murah dan merata.

DAFTAR PUSTAKA

<https://alisadikinwear.wordpress.com/2012/07/07/mobile-learning-m-learning-solusi-cerdas-pembelajaran-terkini/>
<http://fitrianahadi.blogspot.co.id/2014/12/perbedaan-pembelajaran-tradisional-dan.html>
<http://indrianyovitasinaga.blogspot.co.id/2012/06/strategi-pembelajaran-e-learning.html>

Khoiru, Iif Ahmadi. dkk. 2011. Strategi Pembelajaran Sekolah Terpadu. Jakarta: Prestasi Pustaka

Suyanto. dan Asep Jihad. 2013. *Menjadi Guru Profesional Strategi Meningkatkan Kualifikasi dan Kualitas Guru di Era Global*. Jakarta: Esensi

STRATEGI PENINGKATAN PROFESIONALISME GURU DALAM MENGHADAPI TANTANGAN DI ERA DIGITAL

Ranak lince
UPBJJ UT Ambon

Abstrak

Abad 21 berbeda dengan abad sebelumnya. Pada abad ini Perkembangan ilmu pengetahuanluar biasa disegala bidang, terutama bidang Information and Communication Technology (ICT). Kecanggihan teknologi ini beragam informasi dari berbagai sudut dunia mampu diakses dengan instant dan cepat. Komunikasi antar personal dapat dilakukan dengan mudah. Secara konseptual guru sebagai tenaga profesional harus memenuhi berbagai persyaratan kompetensi untuk menjalankan tugas dan kewenangannya secara profesional, sementara kondisi riil di lapangan masih sangat memprihatinkan, baik secara kuantitas, kualitas maupun profesionalitas guru. Persoalan ini masih ditambah adanya berbagai tantangan ke depan yang masih kompleks di era global ini. Guru yang datang dari dunia pra-digital kesulitan untuk membangun komunikasi yang efektif dengan para siswa dari era digital. Kebiasaan dan cara mereka belajar pun tentu sangat berbeda dengan kebiasaan dan cara para guru dan orang tua mereka belajar. Hal ini sering membuat kedua belah pihak, murid di satu pihak dan guru dan orang tua di lain pihak, akhirnya sama-sama menjadi frustrasi dikarenakan terjadi ketidak nyambungan antara murid dan guru sehingga diperlukan sebuah strategi peningkatan profesionalisme guru dalam menghadapi tantangan di era digital.Strategi Pengembangan profesi guru secara berkesinambungan, “dimaksudkan untuk merangsang, memelihara, dan meningkatkan kompetensi guru dalam memecahkan masalah-masalah pendidikan dan pembelajaran yang berdampak pada peningkatan mutu. Oleh karena itu, peningkatan kompetensi guru dapat melaksanakan tugas dan tanggung jawab secara profesional, menjadi kebutuhan yang amat mendesak.

Kata Kunci: Strategi, Profesonal Digital

A. LATAR BELAKANG

Memasuki abad 21 ditandai dengan semakin membaurnya warga masyarakat dunia dalam satu tatanan kehidupan masyarakat yang luas dan beraneka ragam dan juga bersifat terbuka untuk semua warga. Hal ini terjadi karena didukung dengan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam segala segi kehidupan. Keberadaan teknologi informasi menghubungkan dunia yang melampaui sekat-sekat geografis sehingga dunia menjadi tanpa batas dan memungkinkan dilakukannya pengembangan hubungan dengan siapa saja, kapan saja, di mana saja, dalam berbagai bentuk yakni suara dan gambar yang menyajikan informasi, data, peristiwa dalam waktu sekejap. Secara psikologis kondisi tersebut akan membawa manusia pada perubahan peta kognitif, pengembangan dan kemajemukan kebutuhan, pergeseran prioritas dalam tata nilai.

Kang, Kim, Kim & You (2012) mencatat bahwa perubahan standar kinerja akademik terjadi seiring dengan perkembangan teknologi informasi komunikasi (TIK) dan pertumbuhan ekonomi global. Sehingga tidak dapat disangkal lagi bahwa profesionalisme guru terhadap teknologi informasi merupakan sebuah kebutuhan yang tidak dapat ditunda-tunda lagi, seiring dengan semakin meningkatnya perkembangan teknologi informasi di era digital ini. Hasan (2004) menjelaskan bahwa beban pekerjaan guru masa mendatang akan semakin bertambah terutama karena perubahan cepat yang terjadi dalam masyarakat yang diakibatkan adanya perubahan nilai secara mendasar, perubahan sebagai konsekuensi dari pemanfaatan teknologi komunikasi yang semakin dahsyat, kehidupan politik yang menghendaki perilaku warga negara ke arah lebih positif dan konstruktif dalam membina kehidupan kebangsaan yang sehat dan produktif, dan kehidupan ekonomi yang menuntut adanya kemampuan dan sikap baru untuk menghadapi persaingan.

Secara konseptual guru sebagai tenaga profesional harus memenuhi berbagai persyaratan kompetensi untuk menjalankan tugas dan kewenangannya secara profesional, sementara kondisi riil di lapangan masih sangat memprihatinkan, baik secara kuantitas, kualitas maupun profesionalitas guru. Persoalan ini masih ditambah adanya berbagai tantangan ke depan yang masih kompleks di era global ini. Guru yang datang dari dunia pra-digital kesulitan untuk membangun komunikasi yang efektif dengan anak-anak atau para siswa dari era digital. Kebiasaan dan cara mereka belajar pun tentu sangat berbeda dengan kebiasaan dan cara para guru dan orang tua mereka belajar. Hal ini sering membuat kedua belah pihak, murid di satu pihak dan guru dan orang tua di lain pihak, akhirnya sama-sama menjadi frustrasi dikarenakan terjadi ketidak nyambungan antara murid dan guru.

Para murid - digital native - menerima informasi secara cepat dari berbagai sumber-sumber multimedia, sementara para guru - digital immigrant - memberikan informasi dengan lambat dan dari sumber-sumber terbatas (hanya menggunakan buku teks, misalnya). Para murid suka melakukan beberapa kegiatan sekaligus (misalkan menyelesaikan tugas-tugas sambil mendengar musik dari iPod atau smart phone), sementara gurunya menghendaki untuk melakukan satu hal saja pada satu waktu. Para murid lebih suka melihat gambar, mendengar bunyi (musik) dan melihat video terlebih dahulu sebelum melihat teksnya, sementara gurunya memberikan teksnya dulu sebelum menunjukkan gambarnya atau mendengar atau menonton videonya. Murid ingin mengakses informasi multimedia hyperlink secara acak, gurunya lebih menyukai menyediakan informasi secara linier, logis dan berurut. Murid menyukai interaksi secara simultan dengan banyak orang (siswa lainnya), gurunya menginginkan siswanya untuk bekerja secara independent. Murid menyukai pelajaran yang relevan, menarik dan dapat langsung digunakan (secara instant), gurunya ingin mengikuti kurikulum dan memenuhi standarisasi (Marc Prensky). (Nasih, 2011).

Dalam menghadapi semua perkembangan yang ada di era digital seperti perkembangan sosial, informasi teknologi dan serta budaya yang tentunya juga mempengaruhi gaya pikir siswa maka diperlukan sebuah strategi peningkatan profesionalisme guru sehingga menghasilkan guru yang betul-betul profesional seiring perkembangan teknologi informasi seperti sekarang ini.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan fenomena di latar belakang maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah tantangan profesionalisme yang dihadapi para guru di era digital
2. Bagaimanakah strategi Peningkatan Profesionalisme Guru Dalam Menghadapi Tantangan Di Era Digital

C. PEMBAHASAN

1. Paradigma Pendidikan Di Era Digital

Era digital membawa pengaruh yang besar terhadap kehidupan masyarakat Indonesia. Kehidupan bermasyarakat berubah dengan cepat karena dunia semakin menyatu apalagi ditopang oleh kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, sehingga batas-batas masyarakat dan negara menjadi tidak terbatas lagi. Termasuk di dalam perubahan global adalah profesi guru. Sesuai dengan tuntutan perubahan masyarakat, profesi guru juga menuntut profesionalisme. Guru profesional bukan lagi merupakan sosok yang berfungsi sebagai robot, tetapi merupakan dinamisator yang mengantar potensi-potensi peserta ke arah kreativitas.

Komisi Internasional bagi Pendidikan abad ke-21 yang ditandai dengan era digital dibentuk oleh UNESCO melaporkan bahwa di era digital ini pendidikan dilaksanakan dengan bersandar pada empat pilar pendidikan, yaitu *learning to know*, *learning to do*, *learning to be*, dan *learning to live together* (Delors, 1996). Dalam *learning to know* peserta didik belajar pengetahuan yang penting sesuai dengan jenjang pendidikan yang diikuti. Dalam *learning to do* peserta didik mengembangkan keterampilan dengan memadukan pengetahuan yang dikuasai dengan latihan (*law of practice*), sehingga terbentuk suatu keterampilan yang memungkinkan peserta didik memecahkan masalah dan tantangan kehidupan. Dalam *learning to be*, peserta didik belajar menjadi individu yang utuh, memahami arti hidup dan tahu apa yang terbaik dan sebaiknya dilakukan, agar dapat hidup dengan baik. Dalam *learning to live together*, peserta didik dapat memahami arti hidup dengan orang lain, dengan jalan saling menghormati, saling menghargai, serta memahami tentang adanya saling ketergantungan (*interdependency*). Dengan demikian, melalui keempat pilar pendidikan ini diharapkan peserta didik tumbuh menjadi individu yang utuh, yang menyadari segala hak dan kewajiban, serta menguasai ilmu dan teknologi untuk bekal hidupnya.

Sebagai implikasi dari globalisasi dan era digital tersebut, terjadi perubahan pada paradigma pendidikan. Perubahan tersebut menyangkut, pertama: paradigma proses pendidikan yang berorientasi pada pengajaran dimana guru lebih menjadi pusat informasi, bergeser pada proses pendidikan yang berorientasi pada pembelajaran dimana peserta didik menjadi sumber (*student center*). Dengan banyaknya sumber belajar alternatif yang bisa menggantikan fungsi dan peran guru, maka peran guru berubah menjadi fasilitator. Kedua, paradigma proses pendidikan tradisional yang berorientasi pada pendekatan klasikal dan format di dalam kelas, bergeser ke model pembelajaran

yang lebih fleksibel, seperti pendidikan dengan sistem jarak jauh. Ketiga, mutu pendidikan menjadi prioritas (berarti kualitas menjadi internasional). Keempat, semakin populernya pendidikan seumur hidup dan makin mencairnya batas antara pendidikan di sekolah dan di luar sekolah.

2. Profesionalisme Guru

Profesionalisme guru merupakan kondisi, arah, nilai, tujuan dan kualitas suatu keahlian dan kewenangan dalam bidang pendidikan dan pengajaran yang berkaitan dengan pekerjaan seseorang yang menjadi mata pencaharian. Sementara itu, guru yang profesional adalah guru yang memiliki kompetensi yang dipersyaratkan untuk melakukan tugas pendidikan dan pengajaran. Dengan kata lain, maka dapat disimpulkan bahwa pengertian guru profesional adalah orang yang memiliki kemampuan dan keahlian khusus dalam bidang keguruan sehingga ia mampu melakukan tugas dan fungsinya sebagai guru dengan kemampuan maksimal. Guru yang profesional adalah orang yang terdidik dan terlatih dengan baik, serta memiliki pengalaman yang kaya di bidangnya (Kunandar, 2007).

Profesionalitas berakar pada kata profesi yang berarti pekerjaan yang dilandasi pendidikan keahlian. Profesionalitas itu sendiri dapat berarti mutu, kualitas, dan tanduk yang merupakan ciri suatu profesi atau orang yang profesional. Profesionalitas guru dapat berarti guru yang profesional, yaitu seorang guru yang mampu merencanakan program belajar mengajar, melaksanakan dan memimpin proses belajar mengajar, menilai kemajuan proses belajar mengajar dan memanfaatkan hasil penilaian kemajuan belajar mengajar dan informasi lainnya dalam penyempurnaan proses belajar mengajar (Sahabuddin, 1993). Untuk menjadi profesional seorang guru dituntut untuk memiliki lima hal, yaitu:

- a. Guru mempunyai komitmen pada siswa dan proses belajarnya,
- b. Guru menguasai secara mendalam bahan/mata pelajaran yang diajarkannya serta cara mengajarnya kepada siswa,
- c. Guru bertanggung jawab memantau hasil belajar siswa melalui berbagai cara evaluasi,
- d. Guru mampu berfikir sistematis tentang apa yang dilakukannya dan belajar dari pengalamannya,
- e. Guru seyogyanya merupakan bagian dari masyarakat belajar dalam lingkungan profesinya (Supriadi, 1998).

Selain itu profesionalisme seorang guru perlu juga didukung kompetensi yang harus dimiliki dan mencakup empat aspek sebagai berikut (E. Mulyasa, 2008) :

- a. Kompetensi Pedagogik. Dalam Standar Nasional Pendidikan, penjelasan Pasal 28 ayat (3) butir a dikemukakan bahwa kompetensi pedagogik adalah kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik yang meliputi pemahaman terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.
- b. Kompetensi Kepribadian. Dalam Standar Nasional Pendidikan, penjelasan Pasal 28 ayat (3) butir b, dikemukakan bahwa yang dimaksud dengan kompetensi kepribadian adalah kemampuan kepribadian yang mantap, stabil, dewasa, arif, dan berwibawa,

menjadi teladan bagi peserta didik, dan berakhlak mulia. c. Kompetensi Profesional. Dalam Standar Nasional Pendidikan, penjelasan Pasal 28 ayat (3) butir c dikemukakan bahwa yang dimaksud kompetensi profesional adalah kemampuan penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam yang memungkinkan membimbing peserta didik memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan dalam Standar Nasional Pendidikan. d. Kompetensi Sosial. Dalam Standar Nasional Pendidikan, penjelasan Pasal 28 ayat (3) butir d dikemukakan bahwa yang dimaksud dengan kompetensi social adalah kemampuan guru sebagai bagian dari masyarakat untuk berkomunikasi dan bergaul secara efektif dengan peserta didik, sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua/wali peserta didik, dan masyarakat sekitar

Dengan demikian profesionalisme merupakan *performance quality* dan sekaligus sebagai tuntutan perilaku profesional dalam melaksanakan tugasnya. Konsekuensinya guru sebagai profesional dituntut untuk bisa bekerja dalam koridor profesionalisme. Guru adalah pekerja profesi oleh karena itu harus menjunjung profesionalisme. Pengertian umum profesionalisme menunjukkan kerja keras secara terlatih tanpa adanya persyaratan tertentu. Pemahaman secara scientific profesionalisme menunjuk pada ide, aliran, atau pendapat bahwa suatu profesi harus dilaksanakan oleh profesional dengan mengacu kepada profesionalisme (Wirawan, 2003).

Kemampuan professional pendidik amatlah penting dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan, bahwa titik berat pembangunan pendidikan diletakkan pada peningkatan mutu setiap jenjang dan jenis pendidikan. Beberapa hasil penelitian tentang peran dan kompetensi guru menyebutkan bahwa guru sekolah dasar yang progresif atau tradisionalnya membawa sedikit keberhasilan prestasi belajar Bennet dalam Mujis (2008). Kemampuan pendidik dalam meningkatkan profesionalnya tidak hanya berguna bagi dirinya, tetapi mempunyai makna yang positif bagi peningkatan kualitas pendidikan pada umumnya. Seperti yang dikenal saat ini bahwa, keprofesionalan seorang guru dibuktikan dengan sertifikat profesi (sertifikasi). Melalui sertifikat tersebut pula, guru mendapatkan manfaat berupa tunjangan yang ditujukan untuk terus meningkatkan profesionalismenya. Untuk menanggapi hal tersebut, diberlakukanlah sejumlah UU dan PP dalam pengaturan profesionalisme seorang guru dan dosen.

3. Tantangan Profesionalisme Guru di Era Digital

Profesi guru di abad 21 yang ditandai dengan era digital ini sangat dipengaruhi oleh pendayagunaan teknologi komunikasi dan informasi. Tuntutan profesionalisme guru di masa ini adalah guru yang disamping memiliki informasi berakhlak baik dan mampu menyampaikan secara metodologis juga harus mampu mendayagunakan berbagai sumber informasi yang tersebar ditengah masyarakat ke dalam kegiatan belajar mengajar. Akan tetapi kenyataan yang ada secara umum, kecepatan laju teknologi dan dinamika tidak berimbang dengan keadaan guru itu sendiri utamanya dalam masyarakat sehingga seringkali membuat guru jauh tertinggal dibelakang. Ketika masyarakat memasuki era informasi yang memuat berbagi macam pengetahuan dan informasi guru sendiri malah ketinggalan. Dan misalnya guru mulai berusaha untuk mengubah diri perubahan dan kemajuan yang dialaminya akan tetap masih sulit menyesuaikan karena

perubahan masyarakat diluar lingkungannya ternyata masih lebih maju dan senantiasa kalah langkah. Dan muncullah imej bahwa guru itu ketinggalan zaman.

Di era digital ini guru dengan kemampuan artifisialnya dapat membelajarkan siswa dalam jumlah besar, bahkan dapat melayani siswa yang tersebar di seluruh penjuru dunia. Guru bukan lagi hanya mengendalikan siswa yang belajar di kelas, tetapi ia mampu membelajarkan jutaan siswa di "kelas dunia" memberi pelayanan secara individual pada waktu yang bersamaan. Sehingga dengan teknologi informasi internet, ilmu pengetahuan dapat di transmisikan pada kecepatan tinggi. Tuntutan kemampuan” dan “kesempatan” untuk mengakumulasi, mengolah, menganalisis, mensintesa data menjadi informasi, kemudian menjadi ilmu pengetahuan yang bermanfaat sangatlah penting artinya dalam dunia informasi saat ini (Hujair,2004).

Kondisi ini, akan berpengaruh pada kebiasaan dan budaya guru yang selama ini dilakukan. Sebab, ilmu pengetahuan akan tersebar dimana-mana dan setiap orang akan dengan mudah memperoleh pengetahuan tanpa kesulitan karena diperoleh melalui sarana “internet” dan “media informasi” lainnya. “Paradigma ini dikenal sebagai *distributed intelligence (distributed knowledge)* dan dengan paradigma ini, tampaknya fungsi guru/dosen/lembaga-lembaga pendidikan yang akhirnya akan beralih dari sebuah sumber ilmu pengetahuan menjadi ”mediator” dari ilmu pengetahuan. Maka, proses *long life learning* dalam dunia informal yang sifatnya lebih *learning based* daripada *teaching based* akan menjadi kunci perkembangan sumber daya manusia.

Jadi paradigma baru sistem pendidikan di era digital ini, peserta didik dianggap telah memiliki pengetahuan awal, dan tugas guru hanya mengkonstruksinya saja. Peserta didik dianalogikan tanaman yang sudah punya potensi untuk tumbuh dan berkembang, sedangkan guru hanya berfungsi sebagai penyiram yang membantu tanaman tumbuh dan berkembang dengan baik. Akibatnya, peran guru dalam mengajar berubah dari pengajar menjadi fasilitator dengan model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student center*), tidak lagi berpusat pada guru (*teacher center*). PBM mendatang bersifat memandirikan siswa dalam mengeksplorasi rasa keingintahuan mereka dengan pendekatan memecahkan masalah yang diberikan guru (Junus, 2011).

Guru pada abad ini dan abad selanjutnya ditantang untuk melakukan akselerasi terhadap perkembangan informasi dan komunikasi. Pembelajaran di kelas dan pengelolaan kelas, pada abad ini harus disesuaikan dengan standar kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Menurut Susanto (2010), terdapat 7 tantangan guru di abad 21 (era digital), yaitu:

- a. *Teaching in multicultural society*, mengajar di masyarakat yang memiliki beragam budaya dengan kompetensi multi bahasa.
- b. *Teaching for the construction of meaning*, mengajar untuk mengkonstruksi makna (konsep).
- c. *Teaching for active learning*, mengajar untuk pembelajaran aktif
- d. *Teaching and technology*, mengajar dan teknologi
- e. *Teaching with new view about abilities*, mengajar dengan pandangan baru mengenai kemampuan.
- f. *Teaching and choice*, mengajar dan pilihan
- g. *Teaching and accountability*, mengajar dan akuntabilitas.

Konsekuensi dari bergulirnya era digital ini berdampak terhadap sumber daya belajar, diantaranya perpustakaan sekolah dan sumber daya fasilitas teknologi informasi sekolah termasuk fasilitas internet. Kita tidak menutup mata akan kondisi sekolah saat ini yang sangat memprihatinkan. Sekolah dihadapkan pada kenyataan bahwa sumber belajar yang ada di perpustakaan sangat terbatas. Koleksi buku dan compact disc (CD) yang dimiliki sekolah tidak memadai bahkan kalau sudah usang atau kadaluarsa. Pembaharuan koleksi buku dan CD tentu memerlukan biaya yang sangat besar dimana sekolah tidak akan sanggup membiayainya. Kondisi ini tidak harus ditangisi, tetapi dengan kreatifitas dan inovasi guru terutama dengan menggunakan TIK dalam proses pembelajaran akan dapat membantu mengurangi permasalahan tersebut.

Menurut data dari Kemenkominfo, Indonesia masih memerlukan lebih dari 60 juta orang melek digital. Menghadapi sejumlah persaingan global, tentu bangsa kita diharapkan dapat memberikan hasil yang lebih baik dan menghindari keteringgalan. Teknologi informasi maju pesat. Setiap manusia modern pun dituntut menguasainya. Persatuan Guru Republik Indonesia (PGRI) menargetkan semua guru baru melek teknologi informasi (TI) pada tahun 2020. Berdasarkan data dari PGRI saat ini masih banyak guru yang belum melek teknologi dan informasi. “Dari hasil uji kompetensi terhadap 1,3 juta guru, ternyata sekitar 30 persen guru, terutama yang sudah tua kesulitan menggunakan teknologi Internet,”

Tantangan di atas merupakan tantangan yang berat yang harus kita hadapi dengan kesiapan diri dan menggunakan strategi yang tepat. Strategi ini tentunya harus berbeda dengan apa yang pernah diterapkan sebelumnya. Bila saja formulasi yang dipakai keliru, maka perubahan zaman justru akan menjadi racun bagi generasi mendatang.

4. Strategi menghadapi Tantangan Profesionalisme Guru di Era Digital

Era digital yang tahapannya sudah di mulai pada masa sekarang ini, ternyata telah memberikan pengaruh yang sangat besar terhadap dunia pendidikan. Dunia pendidikan dimasa sekarang benar-benar dihadapkan pada tantangan yang cukup berat yang penanganannya memerlukan sebuah strategi dengan melibatkan berbagai pihak yang terkait. Strategi dapat diartikan sebagai suatu upaya yang dilakukan oleh seseorang atau organisasi untuk sampai pada tujuan. Yang dimaksud dengan strategi pengembangan profesionalitas guru adalah suatu cara atau upaya yang dilakukan oleh seseorang atau organisasi dalam mengembangkan profesionalitas guru.

Menjadi guru profesional menghadapi era digital paling tidak telah mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Mempunyai komitmen pada proses belajar siswa
- b. Menguasai secara mendalam materi pelajaran dan cara mengajarkannya
- c. Mampu berfikir sistematis tentang apa yang dilakukannya dan belajar dari pengalamannya

Adapun rekomendasi strategi dalam menghadapi tantangan profesionalisme guru di era digital adalah sebagai berikut :

a. Pertama, Pengembangan Kompetensi Pedagogis

Kompetensi pedagogis atau kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran merupakan tulang punggung keberhasilan proses pendidikan di sekolah. Kompetensi pedagogis ini terkait dengan cara mengajar yang baik dan tepat, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar dan efektif.

Seorang guru, selain harus memiliki kompetensi di bidang keilmuannya, juga harus menguasai teori-teori dan teknik pengajaran serta aplikasinya dalam proses pembelajaran di sekolah. Sebab itu, peningkatan kemampuan di bidang ini merupakan hal utama dalam pengembangan profesionalisme guru.

Guru tidak hanya dinilai dari penguasaan terhadap bidang studinya atau pengembangan teori-teori ilmiahnya, namun juga pada kemampuannya mengajar serta mengelola pembelajaran di dalam kelas yang mencakup pendekatan, strategi, metode, dan seni mengajarnya.

Untuk meningkatkan kemampuan pedagogis ini, para tenaga guru perlu diberikan pelatihan yang terkait dengan metode pengajaran di sekolah yang meliputi:

- 1) Metode Diskusi (*Discussion Method*). Metode ini lebih efektif dari metode ceramah, karena diskusi menuntut mental dan pikiran serta tukar menukar pendapat. Selain itu, diskusi juga lebih komunikatif, mampu menjelaskan hal-hal yang masih semu, dan mampu mengungkap tingkat keaktifan setiap siswa.
- 2) Metode Studi Kasus (*The Case Method*). Metode ini relevan terutama untuk program studi yang menekankan penerapan suatu hukum terhadap suatu kasus, misalnya di fakultas hukum atau fakultas pertanian, dan lain-lain. Suatu kasus dijadikan bahan untuk diskusi siswa di bawah bimbingan guru.
- 3) Metode Tutorial (*Tutorial Method*). Metode ini berupa penugasan kepada beberapa siswa tentang suatu objek tertentu, lalu mereka mendiskusikannya dengan pakar di bidangnya untuk memastikan validitas pemahaman mereka tentang objek tersebut.
- 4) Metode Tim Pengajar (*Team Teaching Method*). Salah satu bentuk dari metode ini adalah sekurang-kurangnya dua orang guru mengajar satu mata pelajaran yang sama dalam waktu yang sama pula, namun dengan pokok bahasan yang saling melengkapi.

Dalam Kompetensi ini guru harus memiliki 10 kemampuan, yaitu sebagai berikut:

- 1) Kemampuan menguasai bahan pelajaran yang disajikan
- 2) Kemampuan mengelola program belajar mengajar
- 3) Kemampuan mengelola kelas
- 4) Kemampuan menggunakan media/sumber belajar
- 5) Kemampuan menguasai landasan-landasan pendidikan
- 6) Kemampuan mengelola interaksi belajar mengajar
- 7) Kemampuan menilai prestasi peserta didik untuk kependidikan pengajaran
- 8) Kemampuan mengenal fungsi dan program pelayanan bimbingan dan penyuluhan
- 9) Kemampuan mengenal dan menyelenggarakan administrasi sekolah
- 10) Kemampuan memahami prinsip-prinsip dan menafsirkan hasil-hasil penelitian pendidikan guna keperluan pengajaran

b. Kedua, Pengembangan Kompetensi Teknik Informasi

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi terutama pada pendidikan saat ini terus berkembang. Modernisasi pada pendidikan membuat segala sesuatunya menjadi lebih lancar dan mudah, beberapa faktor pendukung pendidikan adalah internet, fasilitas Wifi, dan komputer atau laptop yang dijadikan sebagai penunjang kemajuan pada pendidikan. Dunia pendidikan dituntut untuk terus-menerus mengikuti alur perkembangan ilmu dan teknologi yang kian berkembang pesat, karena pendidikan yang tetap pada instruksional kurikulum hanya akan menjadikan ketidak selarasan terhadap kemajuan teknologi yang semakin tak terhindarkan.

Perkembangan teknologi informasi yang demikian cepat merupakan tantangan baru bagi para praktisi pendidikan, termasuk guru. Para pakar pendidikan memandang bahwa penguasaan para guru terhadap teknologi informasi sangat berpengaruh terhadap kesuksesannya dalam mengelola pembelajaran di sekolah. Sebab itu, para guru perlu diberikan pelatihan penggunaan berbagai macam teknologi informasi yang tersedia saat ini, mulai dari komputer, televisi, video conference, hingga dunia internet. Pengembangan kemampuan memanfaatkan teknologi informasi ini dibutuhkan dalam perencanaan pendidikan, terutama yang terkait dengan analisis, desain, implementasi, manajemen, hingga evaluasi instruksional pendidikan. Bentuk pelatihan yang fokusnya adalah keterampilan tertentu yang dibutuhkan oleh guru untuk melaksanakan tugasnya secara efektif. Pelatihan ini cocok dilaksanakan pada salah satu bentuk pelatihan pre-service atau in-service. Model pelatihan ini berbeda dengan pendekatan pelatihan yang konvensional, karena penekanannya lebih kepada evaluasi performan nyata suatu kompetensi tertentu dari peserta latihan.

Guru yang sesuai dengan kondisi globalisasi di era digital ini adalah guru yang mampu menguasai dan mengendalikan perubahan-perubahan yang berwawasan IPTEK. Ciri seorang guru yaitu mempunyai kemampuan dalam mengantisipasi, mengakomodasi, dan mereorientasi terhadap perkembangan yang ada. Mengantisipasi perkembangan IPTEK mencakup kemampuan intelektual dan sikap yang dilandasi keimanan dan ketaqwaan, yang pada gilirannya mengantarkan peserta didik kepada tingkat penguasaan dan pengendalian terhadap situasi yang selalu berubah. Mengakomodasi pelbagai perubahan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk dijadikan bahan pemikiran bagi peserta didik dalam rangka pendidikan dan pelatihan dengan menggunakan jalur logika beripikir ilmiah yang benar.

Untuk pengembangan kemampuan teknologi informasi ini dibutuhkan beberapa hal berikut:

- 1) Ketersediaan fasilitas teknologi berikut perlengkapannya, baik berupa komputer, video, proyektor, perlengkapan internet, dan sebagainya.
- 2) Ketersediaan isi serta bahan-bahan terkait metode penggunaan teknologi informasi tersebut untuk mendukung metode pengajaran dan pelaksanaan kurikulum pendidikan.
- 3) Penyelenggaraan pelatihan bagi para guru tentang cara penggunaan alat-alat teknologi informasi tersebut, sehingga pada saatnya mereka dapat mengajarkannya juga kepada para siswa. Dengan demikian, proses pembelajaran akan berlangsung lebih efektif dan produktif.

Dengan pemanfaatan teknologi di dalam dunia pendidikan, diharapkan akan semakin memberdayakan proses belajar mengajar menjadi lebih kreatif dan kompetitif. Dalam konteks pendidikan, akhir-akhir ini telah banyak diperkenalkan model pembelajaran berbasis teknologi, sebagai contoh yang pertama adalah Pembelajaran berbasis Komputer. Komputer bisa dirancang dan dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang terintegrasi dengan pembelajaran karena kelebihan yang dimiliki komputer tersebut, atau sama halnya dengan teknologi komputer yang dapat dirancang dan dimanfaatkan di dalam aktifitas pembelajaran.

Contoh yang kedua adalah hadirnya fasilitas WiFi di dalam pendidikan. Fasilitas Wifi diharapkan mampu menambah motivasi belajar sehingga sistem pendidikan dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Fasilitas tersebut dianggap penting karena dapat sangat memudahkan dalam kegiatan pembelajaran, khususnya pada pencarian materi-materi pendidikan atau tugas-tugas pada kegiatan pembelajaran.

Yang ketiga adalah internet, Pada dasarnya, internet berfungsi sebagai media informasi. Seiring perkembangannya, internet sudah merambah menjadi media utama untuk membina pengetahuan baru dan merangsang perkembangan pengetahuan khususnya pada pendidikan. Internet menyediakan informasi yang tak terbatas, melalui internet suatu pembelajaran dalam pendidikan menjadi sumber informasi yang dapat dimanfaatkan untuk menunjang proses pembelajaran. Dengan adanya internet, maka dapat memudahkan mengerjakan tugas maupun untuk mencari berbagai informasi dan pengetahuan yang ada didalam internet.

Dengan adanya teknologi sekarang, dapat memberikan layanan tidak langsung, sebagai model pembelajaran dengan menggunakan media teknologi komunikasi dan informasi khususnya internet atau biasa disebut dengan sistem pembelajaran jarak jauh.

Dengan perkembangan teknologi komputer ini, maka metoda pendidikan juga berkembang, sehingga proses pengajaran berbantuan komputer ini maju terus menuju kesempurnaannya, namun secara garis besarnya, dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu computer-based training (CBT) dan Web-based training (WBT).

c. Ketiga, Pengembangan Kompetensi Kepribadian

Kompetensi Kepribadian adalah kemampuan personal yang mencerminkan kepribadian yang mantap, stabil, dewasa, arif, dan berwibawa dan menjadi teladan bagi peserta didik serta berakhlak mulia. Dilihat dari aspek psikologi kompetensi pendidik guru menunjukkan kemampuan personal yang mencerminkan kepribadian:

- 1) Mantap dan stabil, yaitu memiliki konsistensi dalam bertindak sesuai norma hukum, norma sosial, dan etika yang berlaku;
- 2) Dewasa yang berarti mempunyai kemandirian untuk bertindak sebagai pendidik dan memiliki etos kerja sebagai guru;
- 3) Arif dan bijaksana yaitu tampilannya bermanfaat bagi peserta didik, sekolah dan masyarakat dengan menunjukkan keterbukaan dalam berfikir dan bertindak;
- 4) Berwibawa, yaitu perilaku guru yang disegani sehingga berpengaruh positif terhadap peserta didik; dan

- 5) Memiliki akhlak mulia dan memiliki perilaku yang dapat diteladani oleh peserta didik, bertindak sesuai norma religius, jujur, ikhlas dan suka menolong. Nilai kompetensi kepribadian dapat digunakan sebagai sumber kekuatan, inspirasi, motivasi dan inovasi bagi peserta didik

d. Keempat, Pengembangan Kompetensi Sosial

Guru yang efektif adalah guru yang mampu membawa siswanya dengan berhasil mencapai tujuan pengajaran. Mengajar di depan kelas merupakan perwujudan interaksi dalam proses komunikasi. Menurut Undang-undang Guru dan Dosen kompetensi sosial adalah “kemampuan guru untuk berkomunikasi dan berinteraksi secara efektif dan efisien dengan peserta didik, sesama guru, orangtua/wali peserta didik, dan masyarakat sekitar”.

Surya (2003) mengemukakan kompetensi sosial adalah kemampuan yang diperlukan oleh seseorang agar berhasil dalam berhubungan dengan orang lain. Dalam kompetensi sosial ini termasuk keterampilan dalam interaksi sosial dan melaksanakan tanggung jawab sosial. Gumelar dan Dahyat (2002) merujuk pada pendapat *Asian Institut for Teacher Education*, menjelaskan kompetensi sosial guru adalah salah satu daya atau kemampuan guru untuk mempersiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang baik serta kemampuan untuk mendidik, membimbing masyarakat dalam menghadapi kehidupan di masa yang akan datang.

Kompetensi Sosial yaitu kemampuan guru untuk berkomunikasi dan bergaul secara efektif dengan peserta didik, sesama pendidik, tenaga pendidikan, orang tua/wali peserta didik dan masyarakat sekitar. Kompetensi sosial terkait dengan kemampuan guru sebagai makhluk sosial dalam berinteraksi dengan orang lain. Sebagai makhluk sosial guru berperilaku santun, mampu berkomunikasi dan berinteraksi dengan lingkungan secara efektif dan menarik mempunyai rasa empati terhadap orang lain.

Kemampuan guru berkomunikasi dan berinteraksi secara efektif dan menarik peserta didik, sesama pendidik dan tenaga pendidikan, orang tua dan wali peserta didik, masyarakat sekitar sekolah dan sekitar dimana pendidik itu tinggal, dan dengan pihak-pihak yang berkepentingan dengan sekolah. Kondisi objektif ini menggambarkan bahwa kemampuan sosial guru tampak ketika bergaul dan melakukan interaksi sebagai profesi maupun sebagai masyarakat, dan

e. Kelima, Pengembangan Kompetensi Profesional

Menurut Undang-undang No. 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, kompetensi profesional adalah “kemampuan penguasaan materi pelajaran secara luas dan mendalam”. Surya (2003) mengemukakan kompetensi profesional adalah berbagai kemampuan yang diperlukan agar dapat mewujudkan dirinya sebagai guru profesional. Kompetensi profesional meliputi kepakaran atau keahlian dalam bidangnya yaitu penguasaan bahan yang harus diajarkannya beserta metodenya, rasa tanggung jawab akan tugasnya dan rasa kebersamaan dengan sejawat guru lainnya. Gumelar dan Dahyat (2002) merujuk pada pendapat *Asian Institut for Teacher Education*, mengemukakan kompetensi profesional guru mencakup kemampuan dalam hal yaitu

- 1) mengerti dan dapat menerapkan landasan pendidikan baik filosofis, psikologis, dan sebagainya,

- 2) mengerti dan menerapkan teori belajar sesuai dengan tingkat perkembangan perilaku peserta didik,
- 3) mampu menangani mata pelajaran atau bidang studi yang ditugaskan kepadanya,
- 4) mengerti dan dapat menerapkan metode mengajar yang sesuai,
- 5) mampu menggunakan berbagai alat pelajaran dan media serta fasilitas belajar lain,
- 6) mampu mengorganisasikan dan melaksanakan program pengajaran,
- 7) mampu melaksanakan evaluasi belajar dan
- 8) mampu menumbuhkan motivasi peserta didik.

Kompetensi Profesional yaitu kompetensi penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam yang mencakup penguasaan materi kurikulum mata pelajaran di sekolah dan substansi keilmuan yang menaungi materinya. Kompetensi ini juga disebut dengan penguasaan sumber bahan ajar atau sering disebut dengan bidang studi keahlian.

Kompetensi Profesional memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Memahami mata pelajaran yang telah dipersiapkan untuk mengajar
- 2) Memahami standar kompetensi dan standar isi mata pelajaran
- 3) Memahami struktur, konsep, dan metode keilmuan yang menaungi materi ajar
- 4) Memahami hubungan konsep antar matapelajaran terkait
- 5) Menerapkan konsep-konsep keilmuan dalam kehidupan sehari-hari

Agar kompetensi profesional guru tersebut dapat terimplikasi dengan baik maka peningkatan kompetensi dan profesionalisme guru dapat dilakukan dengan beberapa cara antara lain sebagai berikut ini (Sagala, 2009):

1) Studi Lanjut Program Strata 2

Studi lanjut program Strata 2 atau Magister merupakan cara pertama yang dapat ditempuh oleh para guru dalam meningkatkan kompetensi dan profesionalismenya. Ada dua jenis program magister yang dapat diikuti, yaitu program magister yang menyelenggarakan program pendidikan ilmu murni dan ilmu pendidikan. Ada kecenderungan para guru lebih suka untuk mengikuti program ilmu pendidikan untuk meningkatkan kompetensi dan profesionalismenya.

2) Kursus dan Pelatihan

Keikutsertaan dalam kursus dan pelatihan tentang kependidikan merupakan cara kedua yang dapat ditempuh oleh guru untuk meningkatkan kompetensi dan profesionalismenya. Walaupun tugas utama seorang guru adalah mengajar, namun tidak ada salahnya dalam rangka peningkatan kompetensi dan profesionalismenya juga perlu dilengkapi dengan kemampuan meneliti dan menulis artikel/ buku.

3) Pemanfaatan Jurnal

Jurnal yang diterbitkan oleh masyarakat profesi atau perguruan tinggi dapat dimanfaatkan untuk peningkatan kompetensi dan profesionalisme. Artikel-artikel di dalam jurnal biasanya berisi tentang perkembangan terkini suatu disiplin tertentu. Dengan demikian, jurnal dapat dipergunakan untuk memutakhirkan pengetahuan yang dimiliki oleh seorang guru. Dengan memiliki bekal ilmu pengetahuan yang memadai, seorang guru bisa mengembangkan kompetensi dan profesionalismenya seorang guru

dalam mentransfer ilmu kepada peserta didik. Selain itu, jurnal-jurnal itu dapat dijadikan media untuk mengomunikasikan tulisan hasil pemikiran dan penelitian guru yang dapat digunakan untuk mendapatkan angka kredit yang dibutuhkan pada saat sertifikasi dan kenaikan pangkat.

4) Seminar

Keikutsertaan dalam seminar merupakan alternatif keempat yang dapat ditempuh untuk meningkatkan kompetensi dan profesionalisme seorang guru. Tampaknya hal ini merupakan cara yang paling diminati dan sedang menjadi trend para guru dalam era sertifikasi, karena dapat menjadi sarana untuk mendapatkan angka kredit. Melalui seminar guru mendapatkan informasi-informasi baru. Forum seminar yang diselenggarakan oleh dan untuk guru dapat menjadi wahana yang baik untuk mengomunikasikan berbagai hal yang menyangkut bidang ilmu dan profesinya sebagai guru.

Selain kompetensi profesional, keterampilan guru di era digital juga perlu di lebih dipertajam sebagaimana International Society for Technology in Education, membagi keterampilan guru abad 21 kedalam lima kategori, yaitu :

- a) Mampu memfasilitasi dan menginspirasi belajar dan kreatifitas siswa, dengan indikator diantaranya adalah sebagai berikut :
 - (1) Mendorong, mendukung dan memodelkan penemuan dan pemikiran kreatif dan inovatif.
 - (2) Melibatkan siswa dalam menggali isu dunia nyata (real world) dan memecahkan permasalahan otentik menggunakan tool dan sumber-sumber digital.
 - (3) Mendorong refleksi siswa menggunakan tool kolaboratif untuk menunjukan dan mengklarifikasi pemahaman, pemikiran, perencanaan konseptual dan proses kreatif siswa.
 - (4) Memodelkan konstruksi pengetahuan kolaboratif dengan cara melibatkan diri belajar dengan siswa, kolega, dan orang-orang lain baik melalui aktifitas tatap muka maupun melalui lingkungan virtual.
- b) Merancang dan mengembangkan pengalaman belajar dan asesmen era digital, dengan indikator sebagai berikut :
 - (1) Merancang atau mengadaptasi pengalaman belajar yang tepat yang mengintegrasikan tools dan sumber digital untuk mendorong belajar dan kreatifitas siswa.
 - (2) Mengembangkan lingkungan belajar yang kaya akan teknologi yang memungkinkan semua siswa merasa ingin tahu dan menjadi partisipan aktif dalam menyusun tujuan belajarnya, mengelola belajarnya sendiri dan mengukur perkembangan belajarnya sendiri.
 - (3) Melakukan kostumisasi dan personalisasi aktifitas belajar yang dapat memenuhi strategi kerja gaya belajar dan kemampuan menggunakan tools dan sumber-sumber digital yang beragam.
 - (4) Menyediakan alat evaluasi formatif dan sumatif yang bervariasi sesuai dengan standar teknologi dan konten yang dapat memberikan informasi yang berguna bagi proses belajar siswa maupun pembelajaran secara umum.

- c) Menjadi model cara belajar dan bekerja di era digital, dengan indikator sebagai berikut :
- (1) Menunjukkan kemahiran dalam sistem teknologi dan mentransfer pengetahuan ke teknologi dan situasi yang baru.
 - (2) Berkolaborasi dengan siswa, sejawat, dan komunitas menggunakan tool-tool dan sumber digital untuk mendorong keberhasilan dan inovasi siswa.
 - (3) Mengkomunikasikan ide/gagasan secara efektif kepada siswa, orang tua, dan sejawat menggunakan aneka ragam format media digital.
 - (4) Mencontohkan dan memfasilitasi penggunaan secara efektif daripada tool-tool digital terkini untuk menganalisis, mengevaluasi dan memanfaatkan sumber informasi tersebut untuk mendukung penelitian dan belajar.
- d) Mendorong dan menjadi model tanggung jawab dan masyarakat digital, dengan indikator diantaranya sebagai berikut :
- (1) Mendorong, mencontohkan, dan mengajar secara sehat, legal dan etis dalam menggunakan teknologi informasi digital, termasuk menghargai hak cipta, hak kekayaan intelektual dan dokumentasi sumber belajar.
 - (2) Memenuhi kebutuhan pembelajar yang beragam dengan menggunakan strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan memberikan akses yang memadai terhadap tool-tool digital dan sumber belajar digital lainnya.
 - (3) Mendorong dan mencontohkan etika digital tanggung jawab interaksi sosial terkait dengan penggunaan teknologi informasi.
 - (4) Mengembangkan dan mencontohkan pemahaman budaya dan kesadaran global melalui keterlibatan/partisipasi dengan kolega dan siswa dari budaya lain menggunakan tool komunikasi dan kolaborasi digital.
- e) Berpartisipasi dalam pengembangan dan kepemimpinan profesional, dengan indikator sebagai berikut :
- (1) Berpartisipasi dalam komunitas lokal dan global untuk menggali penerapan teknologi kreatif untuk meningkatkan pembelajaran.
 - (2) Menunjukkan kepemimpinan dengan mendemonstrasikan visi infusi teknologi, berpartisipasi dalam pengambilan keputusan bersama dan penggabungan komunitas, dan mengembangkan keterampilan kepemimpinan dan teknologi kepada orang lain.
 - (3) Mengevaluasi dan merefleksikan penelitian-penelitian dan praktek profesional terkini terkait dengan penggunaan efektif daripada tool-tool dan sumber digital untuk mendorong keberhasilan pembelajaran.
 - (4) Berkontribusi terhadap efektifitas, vitalitas, dan pembaharuan diri terkait dengan profesi guru baik di sekolah maupun dalam komunitas.

Dengan peningkatan kompetensi profesional dan keterampilan guru diharapkan menjadi solusi dari tantangan profesional di era digital ini.

D. PENUTUP

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa Kompetensi profesional adalah penguasaan materi secara luas dan mensubstansi keilmuan yang menaungi materinya, serta penguasaan terhadap struktur dan metodologi keilmuannya.

Seorang guru harus menguasai minimum empat (4) kompetensi guru yaitu: (1) kompetensi pedagogik, (2) kompetensi kepribadian, (3) kompetensi sosial, (4) kompetensi profesional ditambah kompetensi teknik informasi

Guru yang sesuai dengan kondisi globalisasi di era digital ini adalah guru yang mampu menguasai dan mengendalikan perubahan-perubahan yang berwawasan IPTEK. Ciri seorang guru yaitu mempunyai kemampuan dalam mengantisipasi, mengakomodasi, dan mereorientasi terhadap perkembangan yang ada. Mengantisipasi perkembangan IPTEK mencakup kemampuan intelektual dan sikap yang dilandasi keimanan dan ketaqwaan, yang pada gilirannya mengantarkan peserta didik kepada tingkat penguasaan dan pengendalian terhadap situasi yang selalu berubah

Strategi Pengembangan profesi guru secara berkesinambungan, “dimaksudkan untuk merangsang, memelihara, dan meningkatkan kompetensi guru dalam memecahkan masalah-masalah pendidikan dan pembelajaran yang berdampak pada peningkatan mutu hasil belajar siswa” di era digital ini. Oleh karena itu, peningkatan kompetensi guru untuk dapat melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya secara profesional di satuan pendidikan, menjadi kebutuhan yang amat mendesak dan tidak dapat ditunda-tunda. Hal ini mengingat perkembangan atau kenyataan yang ada saat ini maupun di masa depan.

Perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan budaya yang semakin maju dan pesat, menuntut setiap guru untuk dapat menguasai dan memanfaatkannya dalam rangka memperluas atau memperdalam materi pembelajaran, dan untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran, seperti penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK).

Perkembangan yang semakin maju tersebut, mendorong perubahan kebutuhan peserta didik dan masyarakat. Kebutuhan yang makin meningkat itu, memicu semakin banyaknya tuntutan peserta didik yang harus dipenuhi untuk dapat memenangkan persaingan di masyarakat. Lebih-lebih dewasa ini, peserta didik dan masyarakat dihadapkan pada kenyataan diberlakukannya pasar bebas, yang akan berdampak pada semakin ketatnya persaingan baik saat ini maupun di masa depan.

Adapun upaya-upaya yang dapat dilakukan dalam rangka peningkatan kompetensi profesional adalah memberikan kesempatan guru untuk Studi Lanjut Program Strata 2, mengikuti Kursus dan Pelatihan yang berbasis IT, Pemanfaatan Jurnal, mengikuti Seminar-seminar

DAFTAR PUSTAKA

Hamid, Hasan. (2004). *Profesionalisme Guru dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Makalah Jurnal Himpunan Pengembang Kurikulum Indonesia (HIPKIN). Bandung: HIPKIN

- Helly, Prajitno Soetjipto dan Sri, Mulyantini Soetjipto. (2008). *Efective Teacing*, terj. Daniel Muijs dan David Reynold, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Junus Nurpit. (2011). *Tantangan Guru Di Era Digital*,
<http://nurpitjunus.blogspot.com/2011/10/tantangan-guru-di-era-digital.html>.
Diakses tanggal 10 Juli 2016
- Kang, M., Kim, M., Kim, B., & You, H. (n.d.).(2012) *Developing an Instrumen to Measure 21st Century Skills for Elementary Student*.
- Kunandar. (2007). *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Persiapan Menghadapi Sertifikasi Guru*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Mulyasa, E. (2008). *Standar Kompetensi dan Sertifikasi Guru*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya
- Sagala,Syaiful. (2009). *Kemampuan Profesional Guru Dan Tenaga Pendidikan*. Jakarta: PT. Pustaka Jaya.
- Sanaky, Hujair AH. (2004). *Tantangan Pendidikan Islam di Era Informasi (Pergeseran Paradigma Pendidikan Islam Indonesia di Era Informasi)*, Jurnal Stusi Islam MUKADDIMAH, Kopertais Wilayah III dan PTAIS DIY, No. 16TH.X/2004, ISSN:0853- 6759, Yogyakarta
- Sarwono, Sarlito Wirawan. (2003). *“Profesionalisme Guru”, dalam Menggagas Pendidikan Rakyat*, Anshori, Dadang S, (Ed), Alqaprint, Bandung
- Supriadi, Dedi. (1998). *Mengangkat Citra dan Martabat Guru*. Yogyakarta : Adicita Karya Nusa.

**PENINGKATAN MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK MELALUI METODE
PRAKTIKUM PADA MATERI METABOLISME
DI SMAN 3 TANGERANG SELATAN**

Shanty Chairani
shantychairani@yahoo.com
SMAN 3 Tangerang Selatan

Abstrak

Makalah ini merupakan hasil Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan di SMAN 3 Tangerang Selatan pada kelas XII MIPA 3 Program Bakat Istimewa olahraga dan seni dengan jumlah peserta didik sebanyak 35 orang Tahun Pelajaran 2016-2017 semester 1. Peserta didik pada kelas ini memiliki jadwal kegiatan pelatihan olahraga dan seni yang padat. Kebiasaan aktivitas fisik di luar kelas dapat diterapkan pula dalam pembelajaran di kelas melalui metode praktikum. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan minat belajar peserta didik dengan pembelajaran praktikum berbantuan bahan yang mudah diperoleh dan disiapkan oleh peserta didik untuk materi metabolisme. Penelitian Tindakan Kelas yang dipilih terdiri dari 2 siklus. Langkah pembelajaran mencakup kegiatan pembelajaran melibatkan peserta didik menyiapkan alat dan bahan sendiri dan memfasilitasi untuk merangkai alat sederhana. Hasil yang diperoleh pada siklus I menunjukkan bahwa 74% dari peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran. Aktivitas peserta didik dalam pembelajaran dinilai berdasarkan pengamatan dalam kelompok kerja pada saat melakukan eksperimen fermentasi alkohol. Pada siklus 2 peserta didik dilibatkan dalam mempersiapkan alat dan bahan praktikum fotosintesis yang mudah diperoleh dan memfasilitasi merangkai alat sederhana. Hasil yang diperoleh pada siklus II menunjukkan peserta didik yang aktif dalam pembelajaran sebanyak 82%. Hasil ini menunjukkan kenaikan aktivitas peserta didik sebanyak 8% dibandingkan siklus 1. Sedangkan minat belajar peserta didik juga meningkat sebanyak 5%

Kata Kunci: Penelitian Tindakan Kelas, Praktikum, Alat dan Bahan Yang Mudah Diperoleh, Minat

A. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu kunci untuk memperbaiki kualitas sumber daya manusia sehingga perbaikan kualitas pendidikan harus senantiasa ditingkatkan. Salah satu aspek yang mempengaruhi kualitas pendidikan adalah model pembelajaran. Model dan metode pembelajaran penting untuk diperhatikan karena dengan model dan metode pembelajaran yang tepat dapat membawa dampak positif dalam menciptakan proses pembelajaran yang berkualitas. Guru berkewajiban meningkatkan dan mengembangkan kualifikasi akademik dan kompetensi secara berkelanjutan sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni. Guru perlu memiliki kreatifitas agar dapat membuat suasana kelas dan pembelajaran menjadi nyaman, menyenangkan, dan

bermakna sehingga peserta didik merasa bahwa belajar merupakan sesuatu yang menarik dan ditunggu-tunggu.

Mata pelajaran biologi bertujuan untuk menumbuhkan sikap spiritual dan sikap sosial, membekali pengetahuan dan keterampilan kepada peserta didik yang relevan dengan biologi agar peserta didik mampu untuk menyelesaikan persoalan dalam kehidupan sehari-hari, sebagai pribadi dan sebagai warga Negara. Biologi berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami alam secara sistematis, sehingga biologi bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan biologi diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari dirinya sendiri dan alam sekitarnya.

Berdasarkan hasil observasi awal terhadap proses pembelajaran biologi peserta didik kelas XII MIPA3, jumlah peserta didik yang bersemangat dan antusias pada pembelajaran biologi masih kurang, peserta didik yang membawa buku sumber pembelajaran biologi belum semuanya, dan peserta didik yang memperhatikan sewaktu guru mengajar belum semuanya serius, serta hanya ada 4 atau 5 peserta didik yang bertanya, dari jumlah seluruh peserta didik yang terdapat dalam kelas. Dari hasil pengamatan terhadap pembelajaran biologi sebelumnya bahwa para peserta didik kurang minat dalam pelajaran biologi.

Peserta didik pada kelas ini adalah peserta didik kelas Bakat Istimewa olahraga dan seni, yang memiliki jadwal kegiatan pelatihan olahraga dan seni yang padat. Untuk meningkatkan minat belajar, kebiasaan aktivitas fisik di luar kelas dapat diterapkan pula dalam pembelajaran di kelas dengan mengaktifkan peserta didik melalui model dan metode pembelajaran yang tepat.

Kegiatan pembelajaran, dalam implementasinya mengenal banyak istilah untuk menggambarkan cara mengajar yang akan dilakukan oleh guru. Saat ini begitu banyak macam model, strategi ataupun metode pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran menjadi lebih baik. Strategi menurut Kemp (1995) dalam Rusman (2011) mengatakan bahwa strategi adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan peserta didik agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien.

Model Pembelajaran menurut Hanafiah (2010) mengatakan bahwa model pembelajaran merupakan salah satu pendekatan dalam rangka mensiasati perubahan perilaku peserta didik secara adaptif maupun generatif. Model pembelajaran sangat erat kaitannya dengan dengan gaya belajar peserta didik (*learning style*) dan gaya mengajar guru (*teaching style*), yang keduanya disingkat menjadi SOLAT (*Style of Learning and Teaching*).

Problem Based Learning (PBL) adalah model pembelajaran yang dirancang agar peserta didik mendapat pengetahuan penting, yang membuat mereka mahir dalam memecahkan masalah, dan memiliki model belajar sendiri serta memiliki kecakapan berpartisipasi dalam team. Proses pembelajarannya menggunakan pendekatan yang sistemik untuk memecahkan masalah atau menghadapi tantangan yang nanti diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. (Hanafiah, 2010)

Pembelajaran metode praktikum ini memiliki beberapa keunggulan menurut Arikunto (2006) diantaranya; dapat memfasilitasi peserta didik melalui pengalaman langsung, memberi kesempatan pada peserta didik untuk mendapatkan gambaran dalam keadaan yang nyata tentang apa yang diperoleh dalam teori dan terjadi kontak inderawi. Selain itu dalam kegiatan praktikum, peserta didik tidak sekedar mengamati secara langsung, tetapi harus menghayati, terlibat langsung dalam perbuatan dan bertanggung jawab terhadap hasilnya.

Minat belajar peserta didik merupakan salah satu unsur penting dalam menentukan keberhasilan belajar peserta didik di kelas (Budiningsih, 2007). Setiap peserta didik akan selalu belajar giat dan meraih prestasi maksimal apabila dalam diri mereka selalu tumbuh kuat minat/motivasi untuk belajar dan terus belajar menuntut ilmu. Oleh karena itu siapapun yang mempunyai maksud untuk membimbing peserta didik atau anak untuk menuju tujuan hidupnya, hal yang utama adalah membangunkan terlebih dahulu minat/ motivasi anak untuk meraih tujuan tersebut.

Maas (2009) menjelaskan bahwa guru senantiasa mencoba bermacam cara untuk memotivasi peserta didiknya. Namun sangat disayangkan, kebanyakan cara yang digunakan adalah negatif, seperti ancaman, hukuman dan paksaan. Metode-metode semacam ini seringkali tidak efektif dan hasilnya justru kebalikan dari yang diharapkan. Bukannya memotivasi peserta didik untuk belajar menjadi lebih baik, namun membuat peserta didik semakin tertekan, gelisah, takut terhadap gurunya, rasa percaya dirinya turun dan merasa tidak aman dan nyaman di sekolah. Akibatnya semakin banyak peserta didik tidak berminat terhadap pelajaran yang gurunya dalam memotivasi anak menggunakan cara negatif. Guru yang baik menerapkan metode positif untuk memotivasi peserta didik, sehingga mereka merasa bersemangat untuk belajar dan merasa dihargai, mau bekerja giat, mengikuti peraturan.

Untuk menyelesaikan masalah di atas perlu strategi pembelajaran yang mampu meminimalisasi permasalahan di atas. Purwanto (2010) menjelaskan bahwa suatu strategi dalam pembelajaran diharapkan mampu menggerakkan peserta didik untuk lebih aktif saat mengikuti kegiatan belajar mengajar. Strategi yang juga mendorong peserta didik yang pandai untuk peduli kepada temannya, sehingga terjadi proses belajar yang bersifat aktif interaktif. Dalam proses belajar mengajar tampaknya perlu memberikan tanggung jawab kepada peserta didik yang pandai untuk membantu guru dalam membimbing temannya yang mengalami kesulitan belajar dalam pembelajaran biologi. Hal ini dirasa perlu dilakukan dikarenakan masih banyaknya peserta didik kurang terbuka menyatakan kesulitan yang dialami kepada guru.

Berdasarkan uraian tersebut diatas, maka dalam penelitian ini akan dilaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul “ Peningkatan Minat Belajar Peserta didik melalui Metode Praktikum pada Materi Metabolisme di SMAN 3 Tangerang Selatan

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan minat belajar peserta didik dengan pembelajaran metode praktikum berbantuan bahan yang mudah diperoleh dan disiapkan oleh peserta didik pada materi metabolisme.

B. METODOLOGI

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan penelitian deskriptif kualitatif. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas adalah termasuk salah satu bentuk penelitian kualitatif, oleh karena itu bentuk analisis datanya bersifat deskriptif atau uraian kalimat) yang menggambarkan kenyataan sehari-hari. Menurut para ahli karakteristik dari model analisis data Penelitian Tindakan Kelas adalah bersifat siklus (Wiriadmadja, R, 2005), yang terdiri dari empat komponen baik pada siklus 1 ataupun pada siklus 2, yaitu : (1) perencanaan; (2) pelaksanaan; (3) pengamatan; (4) refleksi; dan (5) perencanaan kembali.

Dalam Penelitian Tindakan Kelas ini peran dan posisi peneliti adalah sebagai Guru dan peneliti yang berkolaborasi dengan guru mata pelajaran biologi dan dosen pendidikan biologi. Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 3 Kota Tangerang Selatan pada tanggal 19 September 2016 untuk siklus 1 dan tanggal 26 September 2016 untuk siklus 2, pada semester ganjil, Tahun Pelajaran 2016-2017.

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XII IPA 3 Program Bakat Istimewa yang berjumlah 35 peserta didik, yaitu 20 laki-laki dan 15 perempuan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi aktivitas peserta didik, lembar observasi pendidik, angket minat belajar peserta didik, catatan lapangan serta penilaian ketrampilan dan pengetahuan sebagai data penunjang.

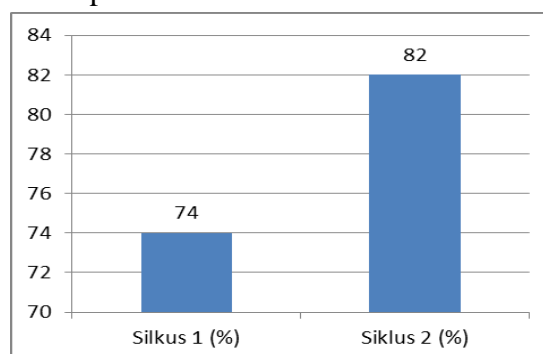
Jenis data dalam penelitian ini ada 2 macam, yaitu data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa hasil pengamatan dari observer dan catatan lapangan selama penelitian berlangsung, serta data angket minat belajar peserta didik. Data kuantitatif sebagai data penunjang berupa skor yang diberikan pada penilaian ketrampilan dan pengetahuan, selama penelitian,

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

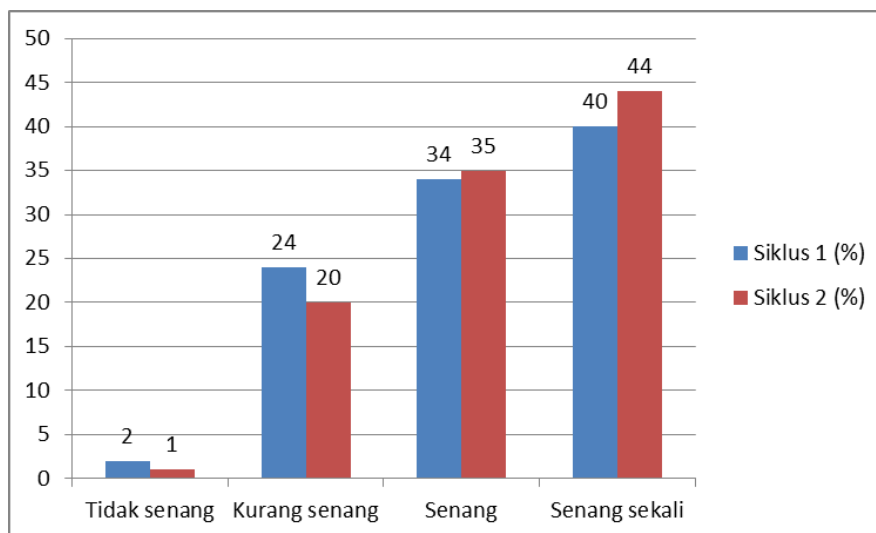
Dari hasil observasi yang dilaksanakan selama tindakan pembelajaran biologi dengan menggunakan metode praktikum sebagai berikut:

- a. Meningkatnya aktivitas peserta didik yang meliputi aspek berkelompok, melaksanakan eksperimen, berdiskusi bersama, menjawab pertanyaan, mengkomunikasikan serta menarik kesimpulan, telah menunjukkan peningkatan persentase keaktifan peserta didik secara keseluruhan sebesar 8%, yaitu pada siklus I sebesar 74 % menjadi 82 % pada siklus 2 seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peningkatan Aktivitas Pembelajaran

- b. Minat peserta didik terhadap pembelajaran yang meliputi kegunaan belajar, gaya belajar, dan metode yang digunakan paling banyak adalah Senang sekali (Ss) dengan persentase sebesar 40 % pada siklus 1 dan 44% pada siklus 2, Senang (S) 34 % pada siklus 1 dan 35% pada siklus 2, Kurang senang (Ks) 24 % pada siklus 1 dan 20% pada siklus 2 dan Tidak senang (Ts) 2% menjadi 1%. Jumlah persentase Senang sekali dan senang mencapai 74 % pada siklus 1 dan 79% pada siklus 2, lebih besar dari pada kategori Kurang senang dan Tidak senang, seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Minat Peserta Didik pada Pembelajaran Metode Praktikum

2. Pembahasan

Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas belajar peserta didik, yaitu siklus I dengan persentase 74% dan siklus II sebesar 82%, berarti ada peningkatan aktivitas belajar peserta didik dengan penerapan pembelajaran metode praktikum berbantuan bahan yang mudah diperoleh dan disiapkan oleh peserta didik, sehingga peserta didik dibiasakan untuk menggunakan penginderaan secara langsung untuk mengamati dan memahami materi yang berkaitan dengan metabolisme, aktif melaksanakan percobaan, dan bekerjasama serta berdiskusi dengan teman dalam kelompoknya sehingga tercapai pembelajaran yang bermakna. Hal ini sesuai dengan pernyataan Purwanto (2010) menjelaskan bahwa suatu strategi dalam pembelajaran diharapkan mampu menggerakkan peserta didik untuk lebih aktif saat mengikuti kegiatan belajar mengajar. Strategi yang juga mendorong peserta didik yang pandai untuk peduli kepada temannya, sehingga terjadi proses belajar yang bersifat aktif interaktif.

Angket digunakan untuk mengetahui minat peserta didik terhadap model pembelajaran dengan metode praktikum, disebarkan pada masing-masing peserta didik setelah kegiatan pembelajaran dengan metode praktikum siklus I dan siklus II dilaksanakan. Angket berisi 20 item pernyataan yang berisi pernyataan peserta didik meliputi kegunaan belajar, gaya belajar, dan metode belajar, terhadap model pembelajaran dengan metode praktikum. Didapatkan minat belajar peserta didik yang meningkat jumlah persentase Senang sekali dan Senang mencapai 74 % pada siklus 1 dan 79% pada siklus 2, lebih

besar dari pada kategori Kurang senang dan Tidak senang. Hal ini sesuai dengan pernyataan Budiningsih (2007) bahwa setiap peserta didik akan selalu belajar giat dan meraih prestasi maksimal apabila dalam diri mereka selalu tumbuh kuat minat/ motivasi untuk belajar dan terus belajar menuntut ilmu.

Peningkatan minat belajar ini berhubungan dengan metode praktikum memiliki beberapa keunggulan menurut Arikunto (2006) diantaranya; dapat memfasilitasi peserta didik melalui pengalaman langsung, memberi kesempatan pada peserta didik untuk mendapatkan gambaran dalam keadaan yang nyata tentang apa yang diperoleh dalam teori dan terjadi kontak inderawi. Selain itu dalam kegiatan praktikum, peserta didik tidak sekedar mengamati secara langsung, tetapi harus menghayati, terlibat langsung dalam perbuatan dan bertanggung jawab terhadap hasilnya, sehingga bisa meningkatkan minat belajar peserta didik.

Keberhasilan peserta didik adalah faktor intern, dimana minat peserta didik terhadap pembelajaran merupakan bagian dari faktor intern. Jadi bila minat peserta didik terhadap pembelajaran, khususnya mata pelajaran biologi tinggi, maka prestasi belajar biologi akan seperti yang diharapkan.

D. SIMPULAN DAN SARAN

1. Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan. Maka disimpulkan bahwa pembelajaran metode praktikum berbantuan bahan yang mudah diperoleh dan disiapkan oleh peserta didik dapat meningkatkan aktivitas dan minat belajar peserta didik pada pembelajaran metabolisme kelas XII MIPA 3 Program Bakat Istimewa. Dengan aktivitas belajar siklus I 74% naik pada siklus II menjadi 82%. Demikian pula untuk persentase minat selalu dan sering mencapai 74 % pada siklus 1 dan 79% pada siklus 2.

2. Saran

Dari hasil penelitian dan simpulan di atas disarankan;

- a. Pendidik/Guru perlu membuat rancangan pembelajaran biologi dengan memilih metode pembelajaran yang sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD), karena penyampaian pembelajaran yang menarik dan menyenangkan merupakan salah satu upaya membangun motivasi belajar peserta didik sehingga hasil belajar meningkat.
- b. Peserta didik hendaknya dapat lebih aktif berpartisipasi dalam kegiatan belajar mengajar dengan cara menggunakan referensi dan alat pembelajaran yang tersedia.
- c. Sekolah hendaknya lebih sering melakukan sosialisasi pembelajaran yang efektif dan efisien sebagai salah satu usaha meningkatkan mutu pembelajaran.
- d. Guru dapat meningkatkan kompetensi guru dalam hal merancang, melaksanakan, mengamati dan merefleksikan kegiatan pembelajaran berdasarkan pengalaman dalam penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto Suharsimi (2006). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Ardi Mahasatya.
- Budiningsih, A. (2007). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Casdari, M., (2007), *Hubungan Antara Motivasi Belajar dan Prestasi belajar, Jurnal Pendidikan*. Vol. 6. No.7.
- Hanafiah, N. (2010). *Konsep Strategi Pembelajaran*. PT. Rafika Aditama. Bandung
- Maas, M. (2009,) *Faktor-Faktor Kesulitan Belajar Biologi Siswa IPA SMAK BPK Penabur Sukabumi*,. *Jurnal Pendidikan Penabur* - No.03 / Tahun.III.
- Moleong, L.J. (2006). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Muhibbin, (1995) *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Purwanto, (2010). *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Falah Production.
- Slameto, (2003). *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Bina Aksara.
- Wiraatmadja, R. (2005.) *Metode Penelitian Tindakan Kelas. Untuk Meningkatkan Kinerja Guru dan Dosen*, PT Remaja Rosdakarya, Bandung.

**PENERAPAN STRATEGI *ACTIVE LEARNING* SEBAGAI UPAYA
MENINGKATKAN PARTISIPASI AKTIF SISWA PADA MATA PELAJARAN
BIOLOGI DI KELAS X SMAN 7 KOTA TANGERANG SELATAN
(*Penelitian Tindakan Kelas di SMAN 7 Kota Tangerang Selatan*)**

Siti Nuraisyah
sitinuraisyah006@gmail.com
SMAN 7 Kota Tangerang Selatan

Abstrak

Penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan di SMAN 7 Kota Tangerang Selatan ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran biologi guna meningkatkan partisipasi aktif siswa, dengan menggunakan Strategi *Active Learning*. Strategi *Active Learning* yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah metode diskusi, debat, presentasi dan poster. Pemilihan kedua model pembelajaran tersebut disesuaikan dengan kebutuhan di kelas dan kondisi yang ada di kelas saat ini. Penelitian ini dilaksanakan di semester satu tahun pelajaran 2016/2017 yakni pada Agustus-September 2016 yang bertepatan dengan materi virus. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah skenario pembelajaran (RPP), soal post test dan format observasi. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan secara kolaborasi dengan rekan guru sejawat, agar observasi yang dilakukan lebih optimal. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, siklus pertama menggunakan metode diskusi dan debat 2 kelompok besar dengan menggunakan kalimat kontroversi, sedangkan siklus kedua menggunakan metode presentasi menggunakan poster dan model virus 3 dimensi dengan materi ciri-ciri virus, replikasi virus dan peranan virus. Hasil dari tindakan di siklus pertama adalah sebanyak 23 siswa (55 %) mampu berpartisipasi aktif melalui kegiatan diskusi dan debat sedangkan di siklus kedua meningkat menjadi 75% melalui presentasi menggunakan poster dan model virus 3 dimensi. Melalui pembelajaran strategi *Active Learning* siswa mampu berpartisipasi aktif serta memiliki pengalaman keaktifan siswa yang meningkat.

Kata Kunci: *Active Learning*, Debat, Presentasi, Poster

A. PENDAHULUAN

Proses belajar adalah suatu kegiatan yang berlangsung terus-menerus di dalam diri setiap individu, yang menghasilkan suatu perubahan. Perubahan yang terjadi tidak hanya berkaitan dengan penambahan ilmu pengetahuan tetapi juga menyangkut perubahan tingkah laku. Sekolah sebagai salah satu lembaga pendidikan formal harus mampu memberikan iklim pembelajaran yang baik, yang mampu menghasilkan perubahan yang positif pada tiap siswanya. Tentunya hal ini dicapai melalui proses pembelajaran yang berkualitas yang melibatkan peran aktif siswa sebagai subjek belajar.

Dalam rangka meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas maka diperlukan adanya strategi pembelajaran yang diharapkan mampu memperbaiki sistem

pembelajaran yang ada saat ini. Keberhasilan ini tentunya tidak terlepas dari peran aktif guru dalam menyajikan pembelajaran yang menarik.

Proses pembelajaran biologi yang berlangsung di SMAN 7 Tangerang Selatan selama ini telah berjalan dengan baik, hanya saja keterlibatan siswa selama proses pembelajaran masih kurang optimal. Kemandirian dan tanggung jawab siswa untuk berusaha memahami materi pelajaran masih di rasa kurang. Fokus pembelajaran seringkali terletak pada guru (*Teacher centered*) bukan pada siswa (*Student centered*) dan jika dibiarkan maka siswa akan terbiasa dengan pola pikir yang konvergen, yakni dalam menyelesaikan suatu masalah siswa cenderung berpedoman pada informasi yang diberikan oleh guru. Apalagi siswa kelas X dianggap masih dalam tahap pengenalan lingkungan sekolah. Mereka belum mengenal teman sebaya dan guru yang mengajar dengan baik sehingga masih sungkan untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran seperti bertanya, menjawab, menyanggah maupun memberikan pendapat.

Strategi *Active Learning* karya Melvin L. Silberman menyajikan 101 cara belajar siswa aktif. Beberapa metode yang digunakan untuk meningkatkan partisipasi aktif siswa adalah metode debat, presentasi dan poster.

Masalah dalam penelitian tindakan kelas ini dapat dirumuskan sebagai berikut: Apakah upaya penerapan strategi *Active Learning* dapat meningkatkan partisipasi aktif siswa pada mata pelajaran biologi kelas X di SMAN 7 Kota Tangerang Selatan?

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran biologi guna meningkatkan partisipasi aktif siswa serta meningkatkan kinerja dan kreativitas guru dalam proses pembelajaran biologi.

B. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Subyek dari penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas X peminatan IPA 1 yang berjumlah 42 siswa SMAN 7 Kota Tangerang Selatan. Dalam pembelajaran strategi *Active Learning* terdapat berbagai model, metode maupun teknik pembelajaran yang dapat diterapkan antara lain yaitu debat dan poster.

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan pada semester satu tahun pelajaran 2016-2017 yakni pada bulan Agustus – September 2016 di SMAN 7 Kota Tangerang Selatan

Sebelum dilakukan kegiatan tindakan kelas dalam pembelajaran biologi, maka peneliti bersama rekan kolaborator melakukan pemetaan awal terhadap proses pembelajaran di Kelas X dan hasil yang didapat adalah:

1. Proses pembelajaran masih berfokus pada guru (*teacher centered*)
2. Keaktifan siswa dikelas belum optimal, hanya 20% siswa yang berani mengemukakan pendapat secara langsung di kelas

Berdasarkan hasil penemuan di lapangan, maka peneliti yang merupakan guru biologi di kelas yang bersangkutan memandang perlu untuk memperbaiki proses pembelajaran, dan strategi yang digunakan adalah *Active Learning* dengan metode debat, presentasi dan poster.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada materi semester satu Kompetensi Dasar 3.3 menerapkan pemahaman tentang *Virus* berkaitan tentang ciri, replikasi dan

peran virus dalam aspek kesehatan masyarakat. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus dimana dalam tiap siklus terdiri dari empat tahapan.

Siklus 1

6. Tahap Perencanaan

- c. Pembuatan Perangkat pembelajaran yang meliputi, skenario pembelajaran, lembar kerja siswa, soal *post test* dan format observasi tindakan
- d. Penyusunan kelompok debat

7. Tahap Pelaksanaan tindakan dan Observasi

Siklus pertama dengan menggunakan metode debat, dengan tahapan sebagai berikut:

- h. Pembentukan 10 kelompok heterogen
- i. Pembagian 5 kelompok pro dan 5 kelompok kontra
- j. Pemberian materi pelajaran berupa pernyataan kontroversi bahwa virus ada di bumi ini hanya untuk menyebabkan penyakit dan kegiatan diskusi kelompok
- k. Proses pembelajaran dengan metode debat
- l. Evaluasi dan umpan balik dari proses belajar dengan membuat kesimpulan
- m. Tugas untuk siklus selanjutnya yaitu 4 kelompok membuat poster tentang peranan virus, 3 kelompok membuat model 3 dimensi bentuk virus dan 3 kelompok lainnya 3 dimensi replikasi virus

Siklus 2

Pada siklus ini menggunakan metode poster dan presentasi dengan tahapan sebagai berikut:

- d. Persiapan kelas untuk memajang hasil kerja kelompok berupa poster peranan virus, model 3 dimensi bentuk virus dan 3 dimensi replikasi virus
 - e. Pembagian tugas bahwa setiap kelompok terdiri dari 4 orang, 2 orang mempresentasikan hasil kerja kelompoknya sedangkan 2 orang lainnya berkeliling untuk mendapatkan informasi dari hasil kerja kelompok lain.
 - f. Siswa yang berkeliling kembali ke kelompok asal untuk menyampaikan informasi yang didapat dari kelompok lain
 - g. Diskusi ke kelompok asal
 - h. Evaluasi dan umpan balik dari proses belajar dengan membuat kesimpulan
- ##### 8. Tahap Analisis terhadap hasil tindakan
- Kegiatan analisa dilakukan berdasarkan hasil untuk mengetahui kekurangan serta kendala-kendala yang terjadi selama tindakan berlangsung
- ##### 9. Tahap Evaluasi dan Refleksi
- Kegiatan di tahap ini meliputi merevisi kekurangan pada siklus yang dilakukan sebelumnya, mengidentifikasi kendala-kendala, merancang perbaikan untuk siklus selanjutnya. Data yang didapat dari setiap akhir siklus dianalisis secara deskriptif kualitatif.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

a. Siklus 1

1) Tahap Perencanaan Tindakan

Pada siklus pertama proses pembelajaran Active Learning metode yang dipilih adalah debat. Di tahap perencanaan guru memetakan kondisi kelas untuk proses penyusunan 10 kelompok, dan kelompok yang akan di bentuk bersifat random (acak) yang beranggotakan 4 – 5 orang.

2) Tahap Pelaksanaan dan Observasi Tindakan

Pelaksanaan tindakan di siklus pertama berdurasi 3 x 25 menit. Durasi waktu yang digunakan lebih pendek dari normalnya yaitu 3 x 45 menit.

Pada saat proses belajar mulai memasuki tahap inti yakni berdebat mengenai kontroversi peranan virus, siswa yang menjadi juru bicara tiap kelompok terlihat antusias, salah satunya dengan membuka artikel yang dimiliki dan berdiskusi dengan kelompok.

Keaktifan siswa selama pembelajaran di siklus pertama ini dapat terlihat dalam tabel hasil observasi berikut:

Tabel 1. Persentase partisipasi aktif siswa selama KBM pada siklus 1

No	Partisipasi aktif siswa	frekuensi	Persentase
1	Bertanya	2	5 %
2	Menjawab	3	7 %
3	Menyanggah	7	17 %
4	Bertanya dan menyanggah	2	5 %
5	Menjawab dan menyanggah	6	14 %
6	Bertanya, menjawab dan menyanggah	3	7 %
	Total	23	55 %

Berdasarkan Tabel 1, jumlah siswa yang berpartisipasi aktif adalah 23 orang (55 %) dari total siswa 42 orang. Hal ini menunjukkan masih ada 19 orang (49 %) yang belum berpartisipasi aktif dengan metode debat dan guru membimbing siswa membuat kesimpulan. Untuk persiapan pertemuan selanjutnya yang merupakan siklus kedua, siswa diminta bekerja kelompok membuat media belajar berupa: kelompok 1 dan 2 membuat poster tentang peranan virus yang menguntungkan. Kelompok 3 dan 4 membuat poster tentang peranan virus yang merugikan. Lalu kelompok 5, 6 dan 7 membuat model 3 dimensi bentuk virus batang, polihedral dan virus T. Sedangkan kelompok 8, 9 dan 10 membuat model 3 dimensi replikasi virus.

3) Tahap Analisis

Tahap Analisis di siklus 1 ini didasari pada hasil observasi pada saat tindakan. Penerapan pembelajaran strategi Active Learning dengan metode debat yang sudah dilakukan dinilai cukup berhasil. Khususnya dalam meningkatkan partisipasi aktif

siswa. Dari hasil observasi 55% siswa sudah melakukan tugasnya dengan baik. Dengan metode ini siswa dilatih kemandiriannya dalam memahami dan menyelesaikan suatu persoalan.

4) Tahap Evaluasi dan Refleksi

Berdasarkan hasil tindakan dan observasi, sebagai refleksi pada siklus 1 ini adalah bahwa strategi *Active Learning* dalam pembelajaran dengan metode debat sudah berjalan dengan baik. Hal ini ditandai dengan antusiasme siswa dalam berpartisipasi aktif baik dalam bertanya, menjawab maupun menyanggah yang dilakukan lebih dari setengah jumlah siswa di kelas.

b. Siklus 2

1) Tahap Perencanaan

Mengacu pada proses pembelajaran pada siklus pertama, maka rencana yang disepakati oleh guru dan kolaborator adalah menggunakan metode poster. Namun metode ini dimodifikasi tidak hanya berupa poster tetapi adanya model 3 dimensi untuk menyiasati efisiensi waktu pembelajaran. Sehingga diharapkan semua kompetensi disampaikan tanpa mengurangi isi materi virus yaitu ciri-ciri virus, replikasi virus dan peranan virus dalam kehidupan.

2) Tahap Pelaksanaan dan Observasi Tindakan

Pelaksanaan siklus 2 dilakukan dengan pertemuan yang berdurasi 3 x 25 menit. Pada siklus ini, setiap kelompok memajang media belajarnya.

Hasil observasi mengenai aktivitas siswa selama KBM disiklus kedua ini dapat terlihat dalam tabel berikut:

Tabel 2. Persentase partisipasi aktif siswa selama KBM pada siklus 2

No	Partisipasi aktif siswa	Frekuensi	Persentase
1	Bertanya	14	35 %
2	Menjawab	2	5 %
3	Menyanggah	3	7,5 %
4	Bertanya dan menyanggah	5	12,5 %
5	Menjawab dan menyanggah	4	10 %
6	Bertanya, menjawab dan menyanggah	2	5 %
	Total	30	75 %

Berdasarkan tabel 2, maka jumlah siswa yang berpartisipasi aktif dalam bertanya, menjawab dan menyanggah sebanyak 30 orang (75 %) dari jumlah total siswa sebanyak 40 orang. Jumlah siswa tidak sama pada siklus 1 yang berjumlah 42 orang, hal ini dikarenakan ada 2 orang siswa yang tidak hadir pada siklus 2. Pada siklus 2 partisipasi aktif siswa bertanya lebih menonjol dibandingkan bentuk partisipasi aktif yang lain.

3) Tahap Analisis

Partisipasi aktif siswa terlihat mengalami peningkatan, hal ini ditandai dengan semakin banyaknya siswa yang bertanya, menjawab dan menyanggah selama presentasi poster yakni sebesar 75% dibandingkan dengan siklus 1 dan ini mengindikasikan adanya perbaikan dalam proses pembelajaran. Bentuk partisipasi aktif yang menonjol adalah bertanya yaitu 14 orang (35 %), hal ini bisa disebabkan rasa tanggung jawab siswa pada tugasnya untuk memahami dan mencari informasi materi kelompok lain kemudian menjelaskan kembali kepada kelompok asal.

4) Tahap Evaluasi dan Refleksi

Evaluasi pembelajaran di siklus 2 dengan menggunakan metode presentasi poster ini, telah memberikan perubahan pada proses pembelajaran, tidak lagi individual dan kompetitif tetapi menjadi kooperatif. Di siklus 2 ini waktu yang digunakan lebih efektif karena tugas pembuatan media sudah diberikan diakhir siklus 1 sebagai pekerjaan rumah. Proses pembelajaran di siklus kedua terlihat lebih hidup karena semua siswa memiliki peran.

2. Pembahasan

Pada siklus 1, 55 % siswa berperan aktif dan fokus selama kegiatan berlangsung. Begitu juga pada siklus kedua, dengan metode poster, disini peran dan tanggung jawab siswa sangat diperlukan. Para siswa berusaha memahami dengan baik materi yang di tugaskan padanya agar dapat mentransfer kepada temannya yang lain. Dalam siklus kedua ini keaktifan siswa bertambah frekuensinya menjadi 75%, hal ini menunjukkan bahwa siswa sudah mulai terbiasa dan merasa nyaman untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran strategi *Active Learning* memberikan pengaruh positif tidak hanya bagi siswa, tetapi juga bagi guru. Peran guru sebagai fasilitator, dituntut untuk lebih kreatif merancang pembelajaran, sedangkan siswa belajar bekerja sama dan saling memahami diantara anggota kelompok. Pembelajaran dengan strategi *Active Learning* perlu dikembangkan lagi di waktu selanjutnya.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Penerapan strategi *Active Learning* mampu meningkatkan partisipasi aktif siswa pada mata pelajaran biologi di kelas 10 SMAN 7 Kota Tangerang Selatan. Dengan metode pembelajaran debat dan poster mampu mengubah pola pembelajaran di kelas yang tadinya berfokus pada guru (*Teacher centered*) menjadi berfokus pada siswa (*Student centered*) melalui serangkaian tanya jawab, diskusi, menyanggah dan kreatifitas siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran biologi di kelas.

2. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian tindakan kelas ini dapat disarankan:

- a. Diperlukan kesiapan yang matang dari guru dalam menerapkan metode pembelajaran di kelas. Pemilihan materi yang tepat juga perlu dipertimbangkan dengan baik, karena materi pembelajaran yang berbeda memerlukan strategi pengajaran yang berbeda pula.
- b. Pengaturan ruang dalam pembelajaran strategi *Active Learning* harus dilakukan dengan baik, agar efisiensi waktu dan keefektifan pembelajaran tidak terganggu.
- c. Pihak sekolah hendaknya selalu memberikan dukungan bagi guru dalam menerapkan metode pembelajaran *Active Learning*, agar lebih banyak lagi guru yang mau melakukan metode pembelajaran *Active Learning*.

DAFTAR PUSTAKA

- Makmur, N. (2016). *Penerapan Metode Debat Aktif untuk Meningkatkan Kemampuan Berdiskusi Mahasiswa dalam Pembelajaran Konsep Dasar Pkn di PGSD UPP Bone FIP UNM*. Diunduh dari <http://ojs.unm.ac.id/index.php/pubpend>
- Prawirohartono, Slamet. (2007). *Sains Biologi I SMA/MA*. Jakarta: Bumi Aksara
- Priadi, Arif. (2009). *Biologi SMA X*. Jakarta: Yudhistira.
- Puskur Balitbang. (2002). *Kurikulum dan Hasil Belajar Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Sains Terpadu*. Jakarta: Depdiknas.
- Sardiman, A. M. (2001). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Silberman, M. L. (2004). *Active Learning: 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Penerbit Nusamedia dan Penerbit Nuansa.
- Tampubolon, S. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Pendidik dan Keilmuan*. Jakarta: Erlangga
- Tim Pelatih Proyek PGSM. (1999). *Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research)*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.

STRATEGI PEMBELAJARAN DI ERA DIGITAL (TANTANGAN PROFESIONALISME GURU DI ERA DIGITAL)

Sodiq Anshori

sodiqanshori@ecampus.ut.ac.id

Abstrak

Handphone merupakan media komunikasi yang telah memasyarakat di semua jenjang, baik usia maupun pendidikan. Handphone, suatu teknologi yang mempermudah komunikasi dimana saja, kapan saja sehingga cukup praktis untuk dijadikan media komunikasi. Kemajuan teknologi menjadi salah satu pemicu utama semakin banyaknya inovasi yang diciptakan dalam dunia pendidikan. Salah satunya, dengan dimanfaatkannya perangkat teknologi seperti handphone ini, kegiatan pembelajaran tidak hanya bersifat konvensional saja. Hal tersebut sejalan dengan konsep pembelajaran yang memanfaatkan perangkat elektronik atau e-learning yaitu untuk mengatasi batas ruang dan waktu, sehingga proses belajar dapat dilakukan kapan dan dimana saja. Seiring dengan perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang semakin pesat, kebutuhan akan suatu konsep dan mekanisme belajar mengajar (pendidikan) berbasis TI menjadi tidak terelakkan lagi. Konsep yang kemudian terkenal dengan sebutan *e-learning* ini membawa pengaruh terjadinya proses transformasi pendidikan konvensional ke dalam bentuk digital, baik secara isi (*contents*) dan sistemnya. Saat ini konsep e-learning sudah banyak diterima oleh masyarakat dunia, terbukti dengan maraknya implementasi e-learning khususnya di lembaga pendidikan (sekolah, training dan universitas). Sistem ini merupakan sistem yang efisien dan efektif karena dengan hanya menggunakan koneksi internet akan terwujud suatu proses pembelajaran. Sumber belajar dalam era digital ini dikenal dengan istilah *OER (Open Educational Resources)* yaitu setiap aset atau sumber belajar (cetak/elektronik) yang dapat diakses, diunduh dan digunakan secara bebas dan terbuka oleh publik (siapa pun) untuk kepentingan pembelajaran dan penelitian, tanpa perlu mengajukan ijin tertulis kepada pencipta/ penerbit (hak cipta) (Dholakia, King, & Baraniuk, 2006; OECD, 2007). Sumber pembelajaran yang dimanfaatkan dan dikembangkan dalam Pendidikan Tinggi Jarak Jauh (PTJJ) sebagai Media pembelajaran secara online (*online media*).

Kata Kunci: Handphone, Media Pembelajaran, *E-Learning*, *Open Educational Resources*

A. PENDAHULUAN

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) semakin pesat, hal ini akan berakibat kebutuhan akan suatu konsep dan mekanisme belajar mengajar (pendidikan) berbasis TI tak terelakkan lagi. Konsep yang kemudian terkenal dengan sebutan *e-learning* hal ini membawa pengaruh terjadinya suatu proses transformasi pendidikan konvensional ke dalam bentuk digital, baik secara isi (*contents*) dan sistemnya. Saat ini konsep *e-learning* sudah banyak diterima oleh masyarakat dunia,

terbukti dengan maraknya implementasi e-learning khususnya di lembaga pendidikan (sekolah, training dan universitas).

Kecenderungan untuk mengembangkan e-learning sebagai salah satu alternatif pembelajaran di berbagai lembaga pendidikan dan pelatihan semakin meningkat sejalan dengan perkembangan di bidang teknologi komunikasi dan informasi. Infrastruktur di bidang telekomunikasi yang menunjang penyelenggaraan e-learning tidak lagi hanya menjadi monopoli kota-kota besar, tetapi secara bertahap sudah mulai dapat dinikmati oleh mereka yang berada di kota-kota di tingkat kabupaten.

Pemanfaatan teknologi telekomunikasi untuk kegiatan pembelajaran di perguruan tinggi di Indonesia semakin kondusif dengan diterbitkannya Surat Keputusan Menteri Departemen Pendidikan Nasional (SK Mendiknas) tahun 2001, Universitas Terbuka sebagai perguruan tinggi penyelenggara pendidikan jarak jauh (dual mode). Selalu mengembangkan media ini

B. PENGERTIAN DAN MANFAAT *E-LEARNING*

E-Learning merupakan suatu istilah yang dapat kita temukan dalam dunia komputer atau internet. Kata *e-learnig* terdiri atas 2 (dua) bagian yaitu “e” yang berarti “*elektronik*” dan “*learning*” yang berarti “pembelajaran”. Jadi kata e-learning dapat diartikan sebagai suatu sistem pembelajaran yang menggunakan perangkat elektronik sebagai media pembelajarannya. (Gartika R dan Rita R, 2013:27). Selanjutnya dikatakan bahwa sistem *e-learning* diharapkan bukan sekedar menggantikan metode dan materi pengajaran konvensional tetapi dapat juga menambahkan metode maupun strategi baru dalam proses pembelajaran.

Sebagai sebuah metode atau strategi baru dalam pembelajaran, *e-learning* memiliki beberapa karakteristik, yaitu :

- a. Memanfaatkan jasa teknologi elektronik, dengan teknologi elektronik ini guru/dosen dan siswa/mahasiswa dapat berkomunikasi relatif mudah tanpa dibatasi oleh ruang maupun waktu.
- b. Menggunakan bahan ajar bersifat mandiri (*self learning materials*), sehingga materi pembelajaran tersebut dapat diakses kapan saja, dimana saja.
- c. Jadwal pembelajaran, kurikulum, hasil kemajuan belajar, dan hal-hal yang berkaitan dengan administrasi pendidikan dapat dilihat setiap saat di internet.
- d. Menggunakan jasa internet sebagai media utama. Internet memberikan sumber belajar dan strategi dalam proses pembelajaran di era digital. (Gartika R dan Rita R, 2013:45)

Sebagai sebuah metode atau strategi baru dalam pembelajaran, *e-learning* memiliki beberapa manfaat, yaitu :

- a. Melalui *e-learning*, siswa/mahasiswa dapat mengakses pengetahuan setiap saat tak terbatas waktu dan tempat.
- b. Melalui *e-learning*, siswa/mahasiswa dapat menjalin komunikasi melalui internet sehingga lebih banyak lagi pengetahuan yang dapat mereka peroleh.
- c. Melalui *e-learning*, siswa/mahasiswa belajar lebih mudah dan menyenangkan.
- d. Melalui *e-learning*, proses pembelajaran lebih interaktif dan inovatif.

- e. Melalui *e-learning*, siswa/mahasiswa didorong untuk bereksplorasi melalui webside-webside yang tersedia, sehingga kreativitas dan rasa keingin tahuannya terus bertambah. (Gartika R dan Rita R, 2013:69)

Penerapan pembelajaran melalui enternet (*e-learning*), merupakan suatu media baru yang dapat mengatasi sikap pasif peserta didik. Menurut Arief S. Sadiman dk., (2006:17), dengan penggunaan media belajar yang tepat, sangat berguna untuk : a. Menambah kegairahan dalam belajar, b. Memungkinkan interaksi secara langsung, c. Memungkinkan peserta didik belajar secara mandiri.

Belajar mandiri adalah suatu cara belajar yang dilakukan oleh peserta didik secara bebas menentukan tujuan belajarnya, merencanakan proses belajarnya, strategi belajarnya, menggunakan sumber-sumber belajar yang dipilihnya, membuat keputusan akademik, dan melakukan kegiatan-kegiatan untuk tercapainya tujuan belajar. Karena itu belajar mandiri membutuhkan motivasi, keuletan, keseriusan, kedisiplinan, tanggung jawab, kemauan dan keinginan tahu untuk berkembang dan maju dalam pengetahuan. (Marimis Yamin, 2011:107)

Dengan penerapan *e-learning* dapat memberikan manfaat pada peserta didik, yaitu: a. Adanya peningkatan interaksi mahasiswa dengan sesamanya dan dengan dosen, b. Tersedianya sumber-sumber pembelajaran yang tidak terbatas, c. *E-learning* yang dikembangkan secara benar akan efektif dalam meningkatkan kualitas lulusan dan kualitas perguruan tinggi, c. Terbentuknya komunitas pembelajar yang saling berinteraksi, saling memberi dan menerima serta tidak terbatas dalam satu lokasi, d. Meningkatkan kualitas dosen karena dimungkinkan menggali informasi secara lebih luas dan bahkan tidak terbatas., e. Media online; yaitu media belajar mandiri yang di-deliver dan dapat diakses secara online via podcast/vodcast, media streaming (video streaming, audio streaming), halaman web, dokumen yang dapat didownload (slidehare, dll), ruang chatting, pesan instan (instant messaging), email, forum, twitter, blog, wiki, dan lain-lain.

C. EFEKTIFITAS E-LEARNING

Proses Belajar adalah proses untuk merubah dari yang tidak tahu menjadi tahu. Maka didalam belajar terdapat informasi (pengetahuan) yang harus diberikan kepada peserta didik. Untuk memperoleh informasi harus dicari dari sumber-sumber informasi. Salah satu sumber informasi adalah internet. Internet adalah pusat informasi yang multi bidang. Semua aspek kehidupan baik yang berdampak positif maupun negative dapat diakses dan diperoleh dari internet..

Program e-learning yang efektif dimulai dengan perencanaan dan terfokus pada kebutuhan bahan pelajaran dan kebutuhan mahasiswa. Teknologi yang tepat hanya dapat diseleksi ketika elemen-elemen ini dimengerti secara detil. Kenyataannya, kesuksesan program e-learning berhubungan dengan usaha yang konsisten dan terintegrasi dari mahasiswa, fakultas, fasilitator, staf penunjang, dan administrator.

Sehubungan dengan konteks pendidikan, peran utama dari mahasiswa adalah untuk belajar dengan sukses, merupakan tugas yang penting, sehingga perlu didukung oleh keadaan lingkungan yang baik, membutuhkan motivasi, perencanaan dan kemampuan untuk menganalisa dengan menggunakan instruksi atau modul yang terbaik.

Ketika instruksi disampaikan pada suatu jarak tertentu, menghasilkan tantangan tambahan karena mahasiswa sering terpisah dari kebersamaan latar belakang dan interest lainnya, mempunyai hanya sedikit kesempatan untuk berinteraksi dengan dosen diluar kelas, dan harus bergantung pada hubungan teknis untuk menjembatani gap pemisah mahasiswa di dalam kelas.

Kesuksesan semua usaha e-learning bergantung juga pada tanggung jawab lembaga/universitas. Fakultas bertanggung jawab pada pemahaman materi dan pengembangan pemahaman tersebut sesuai dengan kebutuhan para mahasiswa.

Fakultas merasa lebih efisien bila berhubungan dengan fasilitator setempat yang bertindak sebagai jembatan antara mahasiswa dan fakultas. Supaya lebih efektif, seorang fasilitator harus mengerti kebutuhan para mahasiswa yang dilayani dan harapan yang diinginkan fakultas. Lebih penting lagi, fasilitator harus mengikuti arahan yang sudah ditentukan oleh fakultas. Mereka perlu menyiapkan peralatan, mengumpulkan tugas para mahasiswa, melakukan tes, dan bertindak sebagai instruktur setempat.

Kebanyakan kesuksesan program e-learning berhubungan juga dengan penunjang fungsi-fungsi pelayanan seperti registrasi mahasiswa, perbanyakan dan penyampaian materi kuliah, pemesanan buku teks, penjagaan copyright, penjadwalan, pemrosesan laporan, pengelolaan sumber daya teknis, dll. Staf penunjang merupakan kebutuhan utama untuk menciptakan keadaan, sehingga e-learning tetap pada jalur yang benar.

Meskipun administrator biasanya ikut dalam perencanaan suatu program e-learning, mereka sering kehilangan kontak dengan manajer teknis ketika program sedang beroperasi. Administrator e-learning yang efektif bukan hanya sekedar memberikan ide, tetapi perlu juga bekerjasama dan membuat konsensus dengan para pembangun, pengambil keputusan, dan pengawas. Mereka harus bekerja sama dengan personel teknis dan staf penunjang, meyakinkan bahwa sumberdaya teknologi perlu dikembangkan secara efektif untuk keperluan misi akademis kedepan. Lebih penting lagi bahwa didalam mengelola suatu akademik perlu merealisasikan bahwa kebutuhan dan kesuksesan para mahasiswa e-learning merupakan tanggung jawab utama.

D. STRATEGI E-LEARNING

Strategi penggunaan e-learning untuk menunjang pelaksanaan proses belajar, diharapkan dapat meningkatkan daya serap dari mahasiswa atas materi yang diajarkan; meningkatkan partisipasi aktif dari mahasiswa; meningkatkan kemampuan belajar mandiri mahasiswa; meningkatkan kualitas materi pendidikan dan pelatihan, meningkatkan kemampuan menampilkan informasi dengan perangkat teknologi informasi, dengan perangkat biasa sulit untuk dilakukan; memperluas daya jangkauan proses belajar-mengajar dengan menggunakan jaringan komputer, tidak terbatas pada ruang dan waktu. Untuk mencapai hal-hal tersebut di atas, dalam pengembangan suatu aplikasi e-learning perlu diperhatikan bahwa materi yang ditampilkan harus menunjang penyampaian informasi yang benar, tidak hanya mengutamakan sisi keindahan saja; memperhatikan dengan seksama teknik belajar-mengajar yang digunakan;

memperhatikan teknik evaluasi kemajuan mahasiswa dan penyimpanan data kemajuan mahasiswa.

Ada 3 (tiga) hal penting sebagai persyaratan kegiatan belajar elektronik (e-learning), yaitu: (a) kegiatan pembelajaran dilakukan melalui pemanfaatan jaringan (“jaringan” dalam uraian ini dibatasi pada penggunaan internet. Jaringan dapat saja mencakup LAN atau WAN). (Website eLearners.com), (b) tersedianya dukungan layanan belajar yang dapat dimanfaatkan oleh peserta belajar, misalnya CD-ROM, atau bahan cetak, dan (c) tersedianya dukungan layanan tutor yang dapat membantu peserta belajar apabila mengalami kesulitan (Newsletter of ODLQC, 2001) dalam <http://edunetsmkn1selo.blogspot.co.id/2013/06/e-learning-konsep-dan-strategi.html>

Menurut Koswara (2006) ada beberapa strategi pengajaran yang dapat diterapkan dengan menggunakan teknologi e-learning adalah sebagai berikut :

1. Learning by doing. Simulasi belajar dengan melakukan apa yang hendak dipelajari; contohnya adalah simulator penerbangan (flight simulator), dimana seorang calon penerbang dapat dilatih untuk melakukan penerbangan suatu pesawat tertentu seperti ia berlatih dengan pesawat yang sesungguhnya.
2. Incidental learning. Mempelajari sesuatu secara tidak langsung. Tidak semua hal menarik untuk dipelajari, oleh karena itu dengan strategi ini seorang mahasiswa dapat mempelajari sesuatu melalui hal lain yang lebih menarik, dan diharapkan informasi yang sebenarnya dapat diserap secara tidak langsung. Misalnya mempelajari geografi dengan cara melakukan “perjalanan maya” ke daerah-daerah wisata.
3. Learning by reflection. Mempelajari sesuatu dengan mengembangkan ide/gagasan tentang subyek yang hendak dipelajari. Mahasiswa didorong untuk mengembangkan suatu ide/gagasan dengan cara memberikan informasi awal dan aplikasi akan “mendengarkan” dan memproses masukan ide/gagasan dari mahasiswa untuk kemudian diberikan informasi lanjutan berdasarkan masukan dari mahasiswa.
4. Case-based learning. Mempelajari sesuatu berdasarkan kasus-kasus yang telah terjadi mengenai subyek yang hendak dipelajari. Strategi ini tergantung kepada nara sumber ahli dan kasus-kasus yang dapat dikumpulkan tentang materi yang hendak dipelajari. Mahasiswa dapat mempelajari suatu materi dengan cara menyerap informasi dari nara sumber ahli tentang kasus-kasus yang telah terjadi atas materi tersebut.
5. Learning by exploring. Mempelajari sesuatu dengan cara melakukan eksplorasi terhadap subyek yang hendak dipelajari. Mahasiswa didorong untuk memahami suatu materi dengan cara melakukan eksplorasi mandiri atas materi tersebut. Aplikasi harus menyediakan informasi yang cukup untuk mengakomodasi eksplorasi dari mahasiswa. Mempelajari sesuatu dengan cara menetapkan suatu sasaran yang hendak dicapai (goal-directed learning). Mahasiswa diposisikan dalam sebagai seseorang yang harus mencapai tujuan/sasaran dan aplikasi menyediakan fasilitas yang diperlukan dalam melakukan hal tersebut. Mahasiswa kemudian menyusun strategi mandiri untuk mencapai tujuan tersebut. (<https://inovasipendidikanisland.wordpress.com/refleksi-materi/e-learning-konsep-dan-strategi-pembelajaran-di-era-digital/>)

Memasuki era globalisasi (era digital) di abad XXI, sangat diperlukan suatu paradigma baru dalam sistem pendidikan dunia, dalam rangka mencerdaskan sumber

daya manusia. Oleh UNESCO dengan merekomendasikan “empat pilar pembelajaran” untuk memasuki era globalisasi atau era digital ini., bahwa program pembelajaran hendaknya mampu memberikan kesadaran masyarakat agar mau dan mampu belajar (*learning know or learning to learn*). Bahan belajar yng dipilih mampu memberikan suatu pekerjaan alternatif kepada peserta didik (*learnig to do*) dan mampu memberikan mampu memberikan motivasi untuk belajar dalam era digital sekarang ini dan masa mendatang (*learning to be*). Pembelajaran di era digital ini tidak cukup hanya suatu ketrampilan untuk dirinya sendiri melainkan tercakup didalamnya suatu ketrampilan untuk hidup bermasyarakat, berbangsa dengan suatu semangat kesamaan dan kesejajaran (*learning to live together*) (Anwar, 2004:5)

Strategi Pembelajaran dalam bentuk digital ini, adalah merupakan suatu teknik dalam membangun peserta didik lebih nyaman dalam belajar, bila ditampilkan suatu materi yang menarik peserta didik, sehingga muncul apa yang disebut sebagai :”*sugestology*” atau “*sugestopedia*”, pada prinsipnya bahwa sugesti akan mempengaruhi hasil belajar.Oleh Bobbi De Porter, (2000 : 14), “*suggestology*” juga diartikan sebagai “percepatan belajar” (*accelerated learning*), yang maksudnya memungkinkan peserta didik untuk belajar dengan kecepatan yang mengesankan, dengan upaya yang normal, dibarengi dengan kegembiraan, sehingga dapat menghasilkan suatu pengalaman belajar yang efektif.

E. TANTANGAN PROFESIONALISME GURU DI ERA DIGITAL

Proses pembelajaran mengaplikasikan TIK yang berbasis internet dengan bahan ajar digital menyebabkan terjadinya pergeseran proses belajar mengajar (PMB) dari yang biasa dilakukan guru. Rosenberg menyebutkan lima pergeseran tersebut, yakni: pergeseran dari pelatihan ke penampilan, pergeseran dari ruang kelas ke dimana dan kapan saja PMB dapat dilaksanakan, pergeseran dari kertas ke digital dan *online* sehingga *paperless* atau tanpa kertas, pergeseran dari fasilitas fisik ke fasilitas jaringan kerja atau populer dengan sebutan *network*, dan dari waktu siklus ke waktu nyata. <http://nurpitjunus.blogspot.co.id/2011/10/tantangan-guru-di-era-digital.html>

Disamping itu juga terjadi pergeseran paradigma PBM yang dianut sekarang kepada konstruktivisme. Jika selama ini proses belajar di sekolah lebih ditandai oleh proses mengajar guru melalui ceramah dan proses belajar peserta didik melalui menghafal. Pengawasan terhadap keberhasilan mengajar selama ini lebih didasarkan pada tingginya ‘daya serap’ dalam pengertian yang sangat sumir akan ditinggalkan. Guru bukan lagi sebagai sumber belajar utama yang menyampaikan informasi atau bahan ajar dimana peserta didik dianggap sebagai gelas kosong yang siap diisi. Paradigma baru, peserta didik dianggap telah memiliki pengetahuan awal, dan tugas guru hanya mengkonstruksinya saja. Peserta didik dianalogikan tanaman yang sudah punya potensi untuk tumbuh dan berkembang, sedangkan guru hanya berfungsi sebagai penyiram yang membantu tanaman tumbuh dan berkembang dengan baik. Akibatnya, peran guru dalam mengajar berubah dari pengajar menjadi fasilitator dengan model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student center*), tidak lagi berpusat pada guru (*teacher center*). PBM

mendatang bersifat memandirikan siswa dalam mengeksplorasi rasa keingintahuan mereka dengan pendekatan memecahkan masalah yang diberikan guru.

Konsekuensi dari bergulirnya paradigma konstruktif ini berdampak terhadap sumber daya belajar, diantaranya perpustakaan sekolah dan sumber daya fasilitas teknologi informasi sekolah termasuk fasilitas internet. Kita tidak menutup mata akan kondisi sekolah saat ini yang sangat memprihatinkan. Sekolah dihadapkan pada kenyataan bahwa sumber belajar yang ada di perpustakaan sangat terbatas. Koleksi buku dan *compact disc* (CD) yang dimiliki sekolah tidak memadai bahkan kalau pun ada sudah usang atau kadaluarsa. Pembaharuan koleksi buku dan CD tentu memerlukan biaya yang sangat besar dimana sekolah tidak akan sanggup membiayainya. Kondisi ini tidak harus ditangisi, tetapi dengan kreatifitas dan inovasi guru terutama dengan menggunakan TIK dalam proses pembelajaran akan dapat membantu mengurangi permasalahan tersebut. <http://nurpitjunus.blogspot.co.id/2011/10/tantangan-guru-di-era-digital.html>

Alasannya, percaya atau tidak telah terjadinya revolusi pengetahuan dimana dunia sudah semakin *go digital*. Makin banyak buku yang telah dirubah ke dalam format *digital book* dan dengan mudah diakses melalui situs seperti *Google Scholar* dan *Questia*. Bahkan ada satu proyek besar untuk pendigitalkan buku yang disebut dengan nama project gutenber. Proyek tersebut memiliki misi utama mendigitalkan buku-buku yang sudah berstatus *public domain*. Juga sudah seharusnya pemerintah, termasuk pemerintah provinsi, kabupaten dan kota untuk membiayai penerbitan *elektronik book (e-book)* sebagai buku pedoman bagi peserta didik terutama sekali bagi jenjang sekolah dasar dan sekolah menengah yang dapat diakses dengan mudah dimana saja dengan fasilitas internet. Dengan adanya buku digital tersebut akan memudahkan mencari informasi sebagai bahan ajar secara cepat dengan mengakses mesin pencari, seperti situs-situs Google dan Yahoo! Selain itu ada wikipedia yang merupakan sarana media informasi yang melimpah mengenai berbagai hal. Tidak berlebihan bila dikatakan bahwa wikipedia adalah ensiklopedia terbuka yang dapat diakses dengan mudah oleh peserta didik. Bukan hanya mengakses, peserta didik bisa juga mengisikan (*meng-upload*) hal-hal baru sehingga informasi dapat disebar yang tidak hanya lingkup kelas, tetapi lingkup dunia.

Keuntungan lain bagi guru adalah kesanggupan komputer untuk menyajikan teks nonsekuensial, nonlinear, dan multidimensional dengan percabangan tautan dan simpul secara interaktif. Tampilan tersebut akan membuat peserta didik lebih leluasa memilih, mensintesa, dan mengelaborasi pengetahuan yang ingin dipahaminya. Hal ini dapat mengakomodasi mereka yang lamban menerima pelajaran. Komputer tidak pernah bosan, sangat sabar dalam menjalankan instruksi seperti yang diinginkan. Kondisi ini sungguh sangat berbeda sekali dengan guru yang tidak mungkin sabar menjelaskan hal yang sama terus menerus pada peserta didik yang daya cernanya termasuk papan bawah. Selain itu peserta didik yang pintar dan cepat mengerti dapat terus langsung melanjutkan materi pelajarannya tanpa perlu dihalangi dan distandarisasi sama dengan peserta didik lainnya. Inilah iklim afektif dari pemanfaatan TIK dengan bahan ajar digital.

Menurut Suparno dan Waras Kamdi, (2010 :32 – 33), Pengembangan profesionalitas secara berkelanjutan hendaknya dilakukan secara terus menerus dalam rangka meningkatkan kinerja profesionalnya, melalui : a) melakukan refleksi terhadap

apa yang telah dan akan dilakukan, b) melakukan interaksi informal kesejawatan berkaitan, c) menjangkir balik dari pemangku kepentingan mengenai apa yang telah dan masih perlu dilakukan, d) mengakses informasi melalui internet, e) melakukan penelitian tindakan f) melakukan konsultasi dengan pakar dalam bidang-bidang yang relevan, g) mengikuti pelatihan dalam rangka meningkatkan kinerja profesional, h) mengikuti pendidikan lanjut dalam rangka meningkatkan kinerja profesional.

Suparno dan Waras Kamdi, (2010 :32 – 33), juga berpendapat, bahwa kemampuan teknologi merupakan prasarat guru profesional karena penguasaan teknologi untuk mendukung kegiatan pembelajaran merupakan elemen penting profesionalitas guru. Kecakapan teknologis guru sangat dibutuhkan saat ini, sekurang-kurangnya meliputi kecakapan dalam berbagai aplikasi komputer dan internet, mendesain pembelajaran, mengembangkan dan menggunakan multimedia pembelajaran.

Menurut Mulyasa : (2005:183) : Guru yang profesional dalam setiap pembelajaran, perlu mendayagunakan sumber belajar seoptimal mungkin, hal ini sangatlah penting, karena keefektifan pembelajaran ditentukan pula oleh kemauan dan kemampuan mendayagunakan sumber-sumber belajar. Manfaat pendaan sumber-sumber belajar antara lain : a) memperoleh fakta yang diperlukan, b) Belajar menemukan jawaban yang berkaitan dengan tugas-tugas, c) mendapatkan kepuasan pada waktu menelusuri dan menemukan informasi mengenai bidang yang diminati, serta d) membiasakan diri untuk belajar, dimana saja kapan saja, sehingga terciptanya masyarakat belajar.

F. KESIMPULAN

Perkembangan TIK yang memungkinkan publik (mahasiswa, dosen, peneliti, pengembang, dll.) bisa mengakses, mengunduh, menggandakan, dan memanfaatkan sumber belajar yang tak terbatas (*Borderless Content*) untuk kepentingan pembelajaran/penelitian; Membuka batasan yang ketat bagi publik untuk memperoleh akses terhadap sumber belajar, dan perlunya saling berbagi sumber (

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah dimanfaatkan dalam dunia pendidikan. Dalam hal ini salah satunya adalah pembelajaran berbantuan komputer. Melalui pembelajaran berbantuan komputer telah memberi peran yang baru kepada guru. Untuk dapat mengembangkan model pembelajaran berbantuan komputer, maka guru harus bekerja sama dengan para ahli lain yang bertalian dengan komputer dalam memprogram pembelajaran. Itu memerlukan pengetahuan yang mendalam tentang bahan pelajaran, tentang proses pembelajaran, tentang jiwa dan perkembangan peserta didik dan yang jelas juga harus tahu bagaimana berkomunikasi dengan komputer. Guru juga harus mengenal kemampuan dan keterbatasan komputer dan harus mengetahui dalam hal mana ia harus berperan untuk membantu peserta didik. Selain semua itu harus menjadi kompetensi guru, pembelajaran berbantuan komputer tentu menuntut guru memiliki kompetensi dalam mengoperasikan komputer.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar. (2004) *Pendidikan kecakapan Hidup (Live Skills Education)*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Arief S. Sadiman, dkk. (2006). *Media Pendidikan Pengertian, pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Bobbi De Porter dan Mike Hernachi. (2000). *Quantum Learning : Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Mizan Media Utama
- Gartika Rahmasari dan Rita Rismiati. (2013). *e-learning Pembelajaran Jarak Jauh di SMA*. Bandung: Penerbit Yrama Widya.
- Mulyasa. (2010). *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suparno dan Waras Kamdi. (2010). *Pengembangan Profesionalitas Guru*. Malang: Panitia Sertifikasi Guru Rayon 15 Universitas Negeri Malang.
- <https://inovasipendidikanisland.wordpress.com/refleksi-materi/e-learning-konsep-dan-strategi-pembelajaran-di-era-digital/>
- <http://edunetsmknlsele.blogspot.co.id/2013/06/e-learning-konsep-dan-strategi.html>
- <http://nurpitjunus.blogspot.co.id/2011/10/tantangan-guru-di-era-digital.html>
- <http://www.asikbelajar.com/2012/10/penggunaan-komputer-dalam-proses.html>

**KEARIFAN LOKAL DAN PEMBELAJARAN ERA DIGITAL:
ANTARA HARAPAN DAN FAKTA
(Persepsi guru TK di Wilayah Yogyakarta)**

Sri Tatminingsih¹ dan Dian Novita²

tatmi@ecampus.ut.ac.id

Abstrak

Kearifan lokal merupakan ciri khas bangsa yang harus dilestarikan dari satu generasi ke generasi berikutnya. Proses pelestarian kearifan lokal ini sangat efektif dilakukan melalui pendidikan dan proses pembelajaran, salah satunya di Taman Kanak-kanak (TK). Dalam artikel ini dibahas tentang persepsi dan pendapat guru TK dan kepala TK tentang kearifan lokal khususnya lagu-lagu tradisional yang terdapat di Yogyakarta sebagai fakta yang ada. Sementara seharusnya (harapan) adalah proses pelestarian ini berlangsung lebih mudah pada era digital karena majunya teknologi yang mempermudah manusia memperoleh dan menyampaikan berbagai informasi dan pengetahuan. Data diperoleh melalui metode survei menggunakan instrumen berupa kuesioner dengan pertanyaan terbuka. Responden adalah 50 guru TK yang tinggal dan bekerja di wilayah Yogyakarta. Pengumpulan data dilakukan pada bulan September-November 2013. Hasil penelitian menunjukkan kearifan lokal yang diidentifikasi meliputi: 50 lagu tradisional, 24 permainan tradisional, 23 tarian tradisional dan 13 cerita tradisional. Lagu tradisional yang teridentifikasi yang masih dihafal syairnya oleh responden sebanyak 16 lagu. Selain itu, hampir semua responden menyatakan tidak pernah mengajarkan lagu tradisional ini kepada anak didiknya kecuali ada even yang mengharuskan mereka mengajarkannya. Selain itu mereka mengajarkan lagu-lagu tradisional masih dengan cara manual dan tidak memanfaatkan teknologi yang canggih dan modern. Hasil ini juga menunjukkan bahwa kearifan lokal khususnya lagu tradisional di wilayah Yogyakarta sebagian besar telah dilupakan oleh para guru TK di wilayah Yogyakarta. Hal ini cukup memprihatinkan mengingat sebagian mereka adalah penduduk asli yang lahir, besar hingga bekerja di Yogyakarta. Jika ini terus berlanjut maka kemungkinan besar kearifan lokal berupa lagu tradisional di daerah Yogyakarta akan hilang dan dilupakan oleh generasi berikutnya.

Kata Kunci: Kearifan Lokal Yogyakarta, Pembelajaran Di Era Digital, Harapan dan Fakta

A. PENDAHULUAN

Daerah-daerah di Indonesia memiliki beragam budaya dan tradisi yang unik, termasuk kearifan lokalnya. Secara konseptual, kearifan lokal merupakan bagian dari budaya, unsur budaya tradisional yang berakar dari kehidupan masyarakat, misalnya terkait dengan kegiatan pertanian, membangun rumah, dan sebagainya (Vipriyanti, 2008). Kearifan lokal menjadi ciri dari suatu daerah yang perlu dilestarikan dan dijaga keasliannya. Keberlangsungan kearifan lokal di suatu wilayah dilakukan secara turun temurun satu generasi ke generasi berikutnya. Memperhatikan signifikansi kearifan lokal,

penting untuk memeliharanya, termasuk dengan melibatkan anak-anak. Salah satu cara pelibatan anak-anak adalah dengan mengenalkan kearifan lokal di Taman Kanak-kanak.

Saat ini kehidupan masyarakat banyak diwarnai dan dipengaruhi oleh perkembangan teknologi dan komunikasi yang sangat pesat. Hal ini ditandai dengan banyaknya aplikasi-aplikasi media sosial yang berbasis teknologi. Media memiliki peran penting dalam kehidupan sosial termasuk media sosial berbasis teknologi. Pengaruh media sosial ini beragam, baik yang bersifat positif seperti mudahnya kita mengakses ilmu pengetahuan dan informasi dari berbagai belahan dunia hingga terjalinnya komunikasi yang terbuka antar individu dari berbagai kalangan dan Negara. Namun media sosial juga memiliki beberapa dampak negative bagi masyarakat, seperti mudahnya seseorang atau sekelompok orang dipelintir atau menerima informasi yang tidak benar dan atau mudahnya menyebarkan berbagai informasi yang belum terbukti kebenarannya. Media sosial juga dapat memecah belahkesatuan dalam masyarakat dan mudahnya antar individu di pecah belah.

Demikian juga dalam proses pembelajaran. Pengaruh teknologi yang sangat pesat semakin memudahkan para pelaku pendidikan dalam mendapatkan informasi atau pengetahuan yang terbaru dalam waktu yang cepat dan mudah. Hanya menggunakan satu jari maka berjuta informasi dapat diperoleh dan disebarkan. Termasuk pula dalam pembelajaran di Taman-Kanak-kanak atau Lembaga PAUD.

Lembaga Taman-kanak-kanak merupakan lembaga pendidikan formal pada jenjang yang paling dasar. Lembaga ini merupakan wahana yang penting dalam meletakkan dasar-dasar pendidikan baik pengetahuan, pengalaman dan kesempatan untuk beradaptasi dengan lingkungan sekitar di luar rumah. Salah satu hal yang perlu ditanamkan pada anak-anak TK adalah pengenalan budaya dan norma di lingkungan sekitar mereka. Oleh karenanya Guru TK sebagai salah satu sumber belajar bagi anak-anak TK, perlu memiliki pengetahuan tentang kearifan lokal di wilayahnya serta dapat menyampaikannya pada anak didiknya baik dilakukan secara langsung (manual) ataupun melalui media canggih yang berbasis informasi dan teknologi.

Dalam artikel ini dibahas tentang kearifan lokal khususnya lagu-lagu tradisional dan pembelajaran di era digital pada TK berdasarkan persepsi guru TK di Wilayah Yogyakarta. Artikel ini merupakan bagian dari penelitian dan pengembangan yang berjudul Pengembangan Model Pembelajaran Motorik Pada Anak Usia Dini Melalui Pemberdayaan Kearifan Lokal (Sri Tatminingsih dan Triyono, 2013).

1. Kearifan Lokal

Pengertian kearifan lokal secara substansial adalah berbagai nilai yang berlaku dalam suatu kelompok masyarakat. Nilai-nilai yang berlaku tersebut diyakini kebenarannya dan menjadi acuan bagi kelompok masyarakat tersebut dalam bertingkah-laku sehari-hari. Greertz dalam Ridwan (2008) mengatakan bahwa kearifan lokal merupakan identitas yang sangat menentukan harkat dan martabat manusia dalam komunitasnya. Ridwan (2008) juga menyatakan bahwa kearifan lokal dapat dipahami sebagai usaha manusia dengan menggunakan akal budinya (kognisi) untuk bertindak dan bersikap terhadap sesuatu, objek, atau peristiwa yang terjadi dalam ruang tertentu.

Pengertian tersebut, disusun secara etimologi, di mana kearifan dipahami sebagai kemampuan seseorang dalam menggunakan akal pikirannya dalam bertindak atau bersikap sebagai hasil penilaian terhadap sesuatu, objek, atau peristiwa yang terjadi. Teezzi, Marchettini, dan Rosini dalam Ridwan (2008) menyatakan bahwa akhir dari sedimentasi kearifan lokal akan mewujudkan menjadi tradisi atau agama. Dalam masyarakat kita, kearifan-kearifan lokal dapat ditemui dalam nyayian, pepatah, sasanti, petuah, semboyan, dan kitab-kitab kuno yang melekat dalam perilaku sehari-hari. Kearifan lokal biasanya tercermin dalam kebiasaan-kebiasaan hidup masyarakat yang telah berlangsung lama. Keberlangsungan kearifan lokal akan tercermin dalam nilai-nilai yang berlaku dalam kelompok masyarakat tertentu. Nilai-nilai itu menjadi pegangan kelompok masyarakat tertentu yang biasanya akan menjadi bagian hidup tak terpisahkan yang dapat diamati melalui sikap dan perilaku sehari-hari.

Kearifan lokal adalah nilai-nilai yang melekat, bermakna, dan yang biasa dikerjakan komunitas masyarakat setempat. Nilai-nilai itu sendiri tidak tersurat secara resmi, tetapi diakui keberadaannya. Anak-anak yang berada di lembaga pendidikan (dari PAUD hingga SMA) sebagai komponen generasi muda sangat diharapkan memiliki kemampuan dalam bidang intelektual, berbudi pekerti serta mengenal nilai-nilai seni dan budaya bangsanya khususnya mengenal seni dan budaya daerahnya. Melalui seni dan budaya, pewarisan nilai-nilai dalam bentuk ungkapan perasaan dengan bahasa lisan, bahasa tulisan, bahasa gerak, dan penggunaan lambang dapat diwujudkan. (Seamolec, 2007).

2. Pembelajaran Di Era Digital

Di era digital seperti sekarang, sangat memungkinkan anak didik untuk lebih dahulu mengetahui informasi dibandingkan dengan guru. Hal ini sering dijadikan joke atau banyolan bahwa guru-guru telah ketinggalan jaman. Sesungguhnya hal ini tidak benar-benar terjadi karena biar bagaimanapun keberadaan guru di kelas atau di lingkungan sekolah tetap menjadi factor yang penting. Peran guru sebagai fasilitator tetaplah tidak akan dapat tergantikan oleh kecanggihan IT. Media sosial atau media lain di dunia maya hanyalah alat (instrumen) bukan tujuan. Artinya, alat tidak bisa menggantikan posisi guru. Sebab alat tidak mempunyai sisi humanitas (kemanusiaan). Oleh sebab itu, kehadiran guru secara emosional sangat penting untuk menumbuhkembangkan sisi kemanusiaan seorang siswa. (Doringin, Feri, 2016)

Selain itu Feri (2016) juga mengemukakan bahwa era digital mempermudah banyak hal. Dengan Handphone yang tersambung jaringan internet di tangan, seseorang dapat mengakses berbagai informasi dan pengetahuan tanpa batas. Selain itu banyak software pembelajaran yang bisa mendukung kreativitas dan memonitor perkembangan anak didik.

Demikian pula, dalam proses pembelajaran. Banyak materi pembelajaran yang bisa didapatkan gratis di internet.

Oleh karenanya dengan kemajuan Teknologi dan informasi seharusnya proses pembelajaran menjadi lebih mudah, cepat dan akurat. Hal ini sangat mungkin terjadi jika guru-guru atau para pelaku pendidikan memanfaatkan kecanggihan tersebut secara teliti

dan benar. Materi yang tersedia di internet seyogjanya dicermati dengan baik agar tidak terjadi kesalahan konsep yang akan berakibat fatal jika hal yang salah tersebut disampaikan kepada anak didik.

3. Antara Kearifan Lokal Dan Pembelajaran Era Digital

Kearifan lokal Indonesia merupakan kekayaan bangsa yang seharusnya dilestarikan dan dipertahankan keberadaannya. Keberlanjutan atau kelestarian kearifan lokal ini dapat terjadi atau dilakukan melalui proses pendidikan dan pembelajaran. Sehingga kearifan lokal ini dapat diteruskan dari satu generasi ke generasi selanjutnya. Meskipun tidak menutup kemungkinan bahwa kearifan lokal yang diturunkan bisa mengalami perubahan atau perkembangan karena mau tidak mau proses alih generasi tersebut dapat terpengaruh oleh perubahan dalam pola hidup masyarakatnya. Demikian pula proses alih generasi kearifan lokal di masa sekarang ini. Melalui pembelajaran pada era digital ini, proses alih generasi juga mungkin akan menggunakan berbagai media yang canggih sesuai perkembangan jaman. Misalnya melalui berbagai media elektronik (televisi, radio, film, kaset, VCD dan DVD) dan media sosial (*facebook, Instagram, Path, Whatsapp, Blackberry messenger, Line*). Seharusnya pula melalui teknologi yang canggih tersebut pengalih generasi kearifan lokal menjadi hal yang mudah dan cepat. Namun berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sri Tatminingsih dan Triyono (2013) di Wilayah Yogyakarta menggunakan metode survey berupa kuesioner dengan pertanyaan terbuka yang berisi tentang kearifan lokal (khususnya lagu tradisional) dan data yang diperoleh diperkuat dengan wawancara terhadap responden didapat hasil yang dijabarkan dalam pembahasan. Survey dilakukan terhadap 50 orang responden, yaitu Guru TK se Wilayah Yogyakarta. Tempat penelitian di Wilayah Sleman Yogyakarta tahun pelajaran 2013/2014. Data yang terkumpul dianalisis secara kualitatif deskriptif.

B. PEMBAHASAN

1. Lagu Tradisional Yang Terdapat Di Wilayah Yogyakarta

Berdasarkan jawaban yang diperoleh dari responden ditemukan responden mengenal antara dua judul lagu hingga yang terbanyak menjawab 8 lagu tradisional. Setelah dianalisis lagu-lagu yang terindikasi dikenal oleh guru-guru dan kepala TK tersebut berjumlah 50 judul lagu. Dari jumlah tersebut terdapat 15 lagu di urutan teratas. Tabel berikut ini menggambarkan jumlah responden yang masih mengenal lagu tradisional, responden masih ingat jika mereka pernah menyanyikannya dan responden yang masih sering menyanyikannya hingga saat ini.

Tabel 1
Data responden yang mengenal, pernah menyanyikan dan masih sering menyanyikan lagu tradisional Yogyakarta

No	Judul Lagu	Responden mengenal lagu tradisional		Masih diingat dan pernah menyanyikan		Masih sering menyanyikan	
		X	%	X	%	X	%
1.	Gundul Pacul	35	72,92	31	64,58	36	75,00

No	Judul Lagu	Responden mengenal lagu tradisional		Masih diingat dan pernah menyanyikan		Masih sering menyanyikan	
		X	%	X	%	X	%
2.	Sluku-Sluku Batok	32	66,67	14	29,17	10	20,83
3.	Cublak-Cublak Suweng	32	66,67	24	50,00	14	29,17
4.	Jamuran	19	39,58	15	31,25	15	31,25
5.	Mentok-Mentok	18	37,50	18	37,50	16	33,33
6.	Jaranan	14	29,17	8	16,67	2	4,17
7.	Gambang Suling	10	20,83	4	8,33	8	16,67
8.	Ilir-Ilir	9	18,75	6	12,50	0	0,00
9.	Padang Bulan	9	18,75	1	2,08	0	0,00
10.	Dondong Opo Salak	8	16,67	12	25,00	10	20,83
11.	Suwe Ora Jamu	8	16,67	21	43,75	16	33,33
12.	Kidang Talun	6	12,50	1	2,08	0	0,00
13.	Sluku-Sluku Batok	5	10,42	15	31,25	11	22,92
14.	Lepetan	5	10,42	2	4,17	0	0,00
15.	Andhe-andhe Lumut	5	10,42	1	2,08	0	0,00

Data tersebut menggambarkan bahwa lagu Gundu-gundul Pacul merupakan lagu yang paling banyak dikenal (sebanyak 72,92%) dan diingat dan pernah menyanyikannya sebanyak 64,58%. Bahkan banyak dari mereka yang masih sering menyanyikannya hingga saat ini, sebanyak 75% responden. Hal yang menarik dari data tersebut adalah tentang lagu Suwe Ora Jamu yang dikenal oleh sebanyak 16,67% responden namun yang merasa masih sering menyanyikannya hingga saat ini sebanyak 33,33 % responden. Demikian pula lagu Sluku-sluku Batok, sebanyak 10,42% responden yang mengaku mengenal lagu ini namun yang menyatakan masih sering menyanyikannya sebanyak 22,92%. Artinya adalah bahwa mereka tidak mengenal dengan baik lagu tersebut namun mereka masih sering menyanyikannya karena berdasarkan hasil wawancara ternyata mereka menggunakan lagu ini untuk menimang anak-anak atau cucu mereka.

Berdasarkan hasil wawancara secara mendalam mengenai lagu tradisional ini, fakta menunjukkan bahwa hampir sebagian besar responden (47 orang atau 97,92%) menyatakan bahwa mereka tidak tahu arti atau makna dari setiap lagu tradisional tersebut. Beberapa responden mengerti terjemahannya namun mereka tidak mengetahui secara pasti makna dari syair lagu tersebut. Apalagi menurut mereka syair lagu-lagu tradisional Yogyakarta sebenarnya memiliki makna yang sangat dalam dan menggambarkan tata cara berkehidupan, bermasyarakat, sopan santun, keadilan, kemakmuran, rasa syukur dan perdamaian. Namun mereka tidak dapat menjelaskan makna tersebut secara lebih detail.

Data tersebut menunjukkan bahwa fakta yang ada masih belum sesuai dengan harapan. Di era digital ini, era dimana seseorang dengan mudahnya memperoleh informasi tentang sesuatu seharusnya lagu-lagu tradisional di Yogyakarta mudah didengar dan dikenal oleh setiap orang, terutama masyarakat Yogyakarta. Namun

ternyata tidak semua masyarakat di Yogyakarta (khususnya guru TK) mengetahui atau bahkan bisa menyanyikan lagu-lagu tradisional di daerahnya sendiri.

2. Lagu Tradisional Yogyakarta dan Kaitannya Dengan Anak-anak

Pada bagian ini, data yang terkumpul merupakan persepsi guru TK tentang lagu tradisional di Yogyakarta dan kaitannya dengan anak-anak usia dini khususnya anak usia TK, yang meliputi lagu yang sering didengar responden dinyanyikan oleh anak-anak, lagu tradisional yang sesuai untuk anak TK. Berikut adalah penjabarannya.

Tabel 2
Persepsi Guru TK tentang Lagu Tradisional dan Kaitannya dengan Anak-anak TK

No	Judul Lagu	Responden pernah mendengar anak-anak menyanyikannya		Responden menyatakan lagu yang sesuai untuk anak TK	
		X	%	X	%
1.	Gundul Pacul	28	58,33	38	79,17
2.	Mentok-mentok	12	25,00	39	81,25
3.	Jamuran	13	27,08	46	95,83
4.	Cublak-cublak Suweng	11	22,92	40	83,33
5.	Jaranan	9	18,75	12	25,00
6.	Sluku-sluku Batok	6	12,50	32	66,67
7.	Dondong opo salak	3	6,25	48	100,00
8.	Suwe Ora Jamu	4	8,33	40	83,33

Data tersebut menggambarkan bahwa sedikit sekali responden yang pernah mendengar anak-anak menyanyikan lagu tradisional. Hasil tersebut menunjukkan lagu tradisional yang banyak dinyanyikan oleh anak-anak adalah lagu Gundul-gundul Pacul, Mentok-mentok, Jamuran dan Cublak-cublak Suweng yang didengar oleh lebih dari 20% responden. Menurut mereka, lagu-lagu ini termasuk lagu yang mudah dinyanyikan, syair dan lagunya sangat sederhana dan tidak terlalu panjang serta iramanya ceria. Jadi sangat wajar jika beberapa anak-anak senang menyanyikannya.

Sementara itu hampir semua lagu yang terindikasi pada bagian ini sesuai untuk anak-anak TK. Responden yang menyatakan bahwa lagu-lagu tersebut sesuai untuk anak TK sebesar 80 hingga 100 persen. Bahkan lagu Dondong Opo Salak dinyatakan oleh semua responden sebagai lagu yang sesuai untuk anak TK. Menurut mereka, lagu-lagu ini mudah dinyanyikan, syairnya pendek dan iramanya ceria serta tidak terlalu sulit diikuti. Hanya lagu Jaranan yang dipilih oleh sedikit responden (sebesar 25%) sebagai lagu yang sesuai untuk anak TK. Menurut mereka lagu ini lumayan panjang dan syairnya kurang akrab di telinga anak-anak. Meskipun beberapa guru berpendapat bahwa lagu ini bagus jika diajarkan pada anak-anak TK karena dapat dilakukan sambil melakukan gerak.

3. Lagu Tradisional Yogyakarta dan Kaitannya Pembelajaran di TK

Bagian ini menjelaskan persepsi guru TK tentang lagu tradisional yang dikaitkan dengan pembelajaran di TK. Data yang dikumpulkan terkait dengan lagu yang pernah diajarkan oleh guru TK kepada anak didiknya. Data yang terkumpul menunjukkan bahwa ada beberapa responden yang tidak pernah mengajarkan lagu tradisional kepada anak didiknya. Jumlah tersebut sebanyak 16 responden (33,33%). Alasan mereka tidak pernah mengajarkan karena lagu tradisional tidak terdapat dalam tema yang ditentukan oleh TK mereka. Selain itu TK mereka menggunakan bahasa Indonesia sebagai bahasa pengantar sehingga agak sulit jika mengajarkan lagu dengan bahasa daerah (Bahasa Jawa). Sedangkan responden lainnya menyatakan pernah mengajarkan lagu tradisional, berikut adalah penjabarannya.

Tabel 3
Lagu Tradisional yang Pernah Diajarkan

No	Lagu tradisional yang Pernah diajarkan	Responden yang pernah menyajarkan	
		X	%
1.	Gundul Pacul	32	66,67
2.	Mentok-mentok	30	62,50
3.	Jamuran	28	58,33
4.	Cublak-cublak Suweng	10	20,83
5.	Jaranan	10	20,83
6.	Dondong opo salak	5	10,42
7.	Suwe Ora Jamu	5	10,42

Data tersebut menggambarkan bahwa sebagian besar guru yang pernah mengajarkan lagu daerah menyatakan lagu Gundul-gundul Pacul, Mentok-mentok dan Jamuran merupakan lagu yang paling sering mereka ajarkan. Alasannya adalah karena lagu ini memiliki syair yang sederhana, lagunya pendek dan iramanya ceria. Selain itu mereka mengajarkan lagu ini karena lagu ini dapat dijadikan iringan gerakan baik untuk senam maupun tarian. Sedangkan lagu Cublak-cublak Suweng digunakan guru untuk kegiatan permainan sebagai pengayaan atau pengisi waktu saat anak-anak bermain. Lagu Jaranan, Dondong Opo Salak dan Suwe Ora Jamu pernah diajarkan sebagai lagu yang digunakan dalam kegiatan bermain peran dan atau opera. Alasannya lagu ini sangat sesuai jika dinyanyikan sambil melakukan gerakan sesuai syairnya.

Hasil wawancara dengan responden juga terekam bahwa cara yang paling efektif untuk mengajarkan lagu tradisional di wilayah Yogyakarta menurut pendapat para guru adalah melalui kegiatan bermain atau permainan. Kegiatan ini harus dilakukan dengan cara yang menyenangkan dan dilakukan melalui bermain. Media yang paling efektif untuk mengajarkan lagu tradisional menurut para guru TK adalah menggunakan kaset, CD (*Compact Disk*) dan video atau melalui suara dari guru sendiri. Langkah-langkah yang dilakukan guru secara garis besar meliputi:

- mendemonstrasikan lagu secara utuh dari awal sampai akhir,
- meminta anak mengikuti syair yang dinyanyikan per baris oleh guru,

- c. meminta anak menyanyikan secara berkelompok (klasikal atau kelompok kecil),
- d. meminta anak menyanyikannya sendiri-sendiri baik di depan kelas maupun di tempat anak tersebut duduk,
- e. kegiatan diulang beberapa hari hingga mereka bisa menyanyikannya dengan lancar.

C. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan persepsi guru TK di Wilayah Yogyakarta, Kearifan lokal yang teridentifikasi meliputi 50 lagu tradisional dan dari lagu yang teridentifikasi tersebut hanya sedikit yang masih diingat dan dihafal syair lagunya. Lagu tradisional yang masih diingat dan dihafal guru dan bahkan masih sering dinyanyikan hingga sekarang pada urutan teratas adalah lagu Gundul-gundul Pacul, Sluku-sluku Batok dan Cublak-cublak Suweng. Hasil yang menarik dari data yang terkumpul adalah bahwa hampir sebagian besar responden (47 orang atau 97,92%) menyatakan bahwa mereka tidak tahu arti atau makna dari setiap lagu tradisional tersebut. Beberapa responden mengerti terjemahannya namun mereka tidak mengetahui secara pasti makna dari syair lagu tersebut.

Lagu sering didengar dinyanyikan oleh anak-anak adalah lagu Gundul-gundul Pacul, Mentok-mentok, Cublak-cublak Suweng karena syair dalam lagu ini mudah diikuti, tidak terlalu panjang dan irama lagunya menarik dan ceria. Sedangkan lagu yang dinyatakan sesuai bagi anak-anak TK adalah lagu Gundul-gundul Pacul, Mentok-mentok, Jamuran dan Cublak-cublak Suweng dan Dondong Opo Salak. Lagu-lagu tersebut mudah dinyanyikan, syairnya pendek dan iramanya ceria serta tidak terlalu sulit diikuti

Hasil penelitian tersebut secara keseluruhan menunjukkan bahwa kearifan lokal di Wilayah Yogyakarta banyak yang sudah terlupakan oleh guru dan kepala TK di wilayah Yogyakarta. Hal ini cukup memprihatinkan mengingat para guru dan kepala TK yang menjadi responden ini adalah penduduk asli yang lahir dan tinggal di Yogyakarta tapi tidak mengingat lagi kearifan lokal di wilayahnya. Jika hal ini terus berlangsung maka tidak menutup kemungkinan kearifan lokal khususnya lagu tradisional di wilayah Yogyakarta ini akan hilang dan terlupakan oleh generasi penerus bangsa.

Rekomendasi yang dapat peneliti sampaikan terkait persepsi guru TK di Wilayah Yogyakarta terhadap kearifan lokal dan cara mengajarkannya pada anak-anak TK di Wilayah Yogyakarta adalah: sebaiknya guru-guru TK di Yogyakarta diberikan pengetahuan tentang kearifan lokal dan seni budaya yang terdapat di wilayah Yogyakarta agar mereka dapat membantu melestarikan kearifan lokal pada generasi selanjutnya. Secara lebih luas rekomendasi yang dapat disampaikan adalah bahwa sebaiknya kearifan lokal atau seni dan budaya merupakan salah satu materi yang dapat diberikan dalam pendidikan guru TK atau secara berkala guru-guru TK di seluruh wilayah Indonesia diberikan pengetahuan tentang kearifan lokal.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa masih jarang sekali guru-guru TK di Yogyakarta yang memanfaatkan kemajuan teknologi untuk mengajarkan tentang kearifan lokal khususnya lagu-lagu asli Yogyakarta kepada anak-anak didiknya. Padahal jika guru-guru memanfaatkan berbagai media yang canggih dan modern mungkin pembelajaran tentang kearifan lokal ini menjadi semakin menarik dan lebih mudah

dilakukan serta lebih mudah dipahami atau ditangkap oleh anak-anak didik kita. Seandainya pula alat atau bahan belajar yang berisi materi (konten) kearifan lokal dikemas sedemikian rupa menggunakan teknologi (digital) maka penyebaran kearifan lokal ini akan semakin cepat dan menarik. Sehingga proses pelestariannya akan lancar dan isi materinya tetap sesuai dengan aslinya.ang terdapat di wilayahnya masing-masing.

DAFTAR PUSTAKA

- Abiyoga. (2011). *Pengertian Belajar, Motorik dan Belajar Motorik*. TanguAbitoga Wordpress: **diunduh pada 18 Januari 2013 pukul 13.48** dari <http://tangguhabiyoga.wordpress.com/2011/02/14/pengertian-belajarmotorik-dan-belajar-motorik/>
- Ary, et.al. (1982). *Pengantar penelitian dalam Pendidikan* . terjemahan Arief Furchan. Surabaya: Usaha Nasional.
- Arief Furchan. (1982). *Pengantar Penelitian dalam Pendidikan* (Surabaya: Usaha Nasional.
- Banu S A. (2009). *Kreatifitas Guru Taman Kanak Kanak dalam Mengembangkan Motorik Kasar Melalui Aktivitas Jasmani. Penelitian*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- Banu S A. (2012). *Perkembangan Motorik Anak Usia Dini, SKB Sleman (Makalah Seminar)*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- Doringin, Feri. (2016). Tantangan pendidikan di Era Digital Bagaimana Menyikapinya. Diunduh **pada hari Selasa, 7 November 2016 Pukul 14.00** dari (<http://madrasah.kemenag.go.id/didaktika/96/tantangan-pendidikan-di-era-digital-bagaimana-menyikapinya.html>)
- Dunia Anak. (2012). Sekilas mengenai Pengertian anak usia dini dan yang Penting Kita Ketahui. **Diunduh Pada 28 Januari 2013 Pukul 09.00** dari: <http://duniaanak.org/seputar-anak/pengertian-anak-usia-dini-yang-perlu-kita-ketahui.html>
- Ratna Putri. (2012). Kearifan Lokal Objek Wisata sebagai Tonggak Perkembangan Pariwisata Daerah Istimewa Yogyakarta. **Diunduh tanggal 27 Januari 2013 pukul 15.23**. dari: <http://ratnaputri92.blogspot.com/2012/01/kearifan-lokal-obyek-wisata-sebagai.html>
- Sukanti, Endang Rini, (Tanpa Tahun). *Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia Dini sebagai Dasar Menuju Prestasi Oleh Raga (Skripsi)*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Yuliani Nurani. (2007). Hakikat Perkembangan Kognitif, dalam Yuliani Nurani S. (2007) *Metode Perkembangan Kognitif* (Ed kesatu cetakan kesembilan). Jakarta: Universitas Terbuka.

PENGUNAAN STRATEGI PEMBELAJARAN YANG KREATIF DAN INOVATIF DAPAT MEREKONSTRUKSI ORIENTASI NILAI PENDIDIKAN DI ERA DIGITAL

Sulistiyono

sulistiyono@ecampus.ut.ac.id

UPBJJ-UT Surabaya

Abstrak

Sentralitas dan strategisnya peran guru dalam keseluruhan proses pendidikan dapat diakui dari prasyarat kualifikasi profesi guru sebagai tenaga profesional. Akan tetapi, sentralitas dan strategisnya peran guru bukan tidak mengandung berbagai tantangan terutama di era digital ini. Tantangan tersebut antara lain, guru harus mampu memanfaatkan media digital agar pembelajaran di kelas lebih berkualitas dan pemanfaatan internet oleh siswa ke arah yang lebih positif, guru harus kreatif mengembangkan strategi pembelajaran dengan mengikuti perkembangan dunia digital, dan guru hendaknya menguatkan posisinya agar tidak tergantikan oleh dampak teknologi informasi dan komunikasi yang telah memposisikan sebagai guru yang tidak memiliki akal, perasaan, dan tidak humanistik. Untuk itu, integritas dan profesionalitas menjadi syarat utama yang harus dimiliki oleh guru. Sebab, guru yang memiliki profesionalisme tinggi akan mencerminkan sikap mental serta komitmennya terhadap peningkatan kualitas profesionalnya. Karena, guru sebagai pelaku pendidikan itu dapat merekonstruksi orientasi nilai pendidikan yang pada hakikatnya juga ikut berperan membentuk warga negara yang baik dan mereformasi masyarakat. Bahkan, sebagai wujud kerja nyata guru dalam mensukseskan pencahangan Gerakan Nasional “Indonesia Kerja Nyata” dan pencahangan tahun Inovasi 2016 yakni Ekonomi Berbasis Pengetahuan (*knowledge based economy*). Beberapa arahan konsep yang harus dilakukan guru dalam berkreaitivitas mengemas strategi pembelajaran yang inovatif yaitu dengan mengakomodasi ranah keterampilan dan ranah sikap. Pembelajaran kemasan tersebut hendaknya tetap terprogram walaupun harus didomplengkan pada setiap mata pelajaran yang diajarkan sebagai dampak pengiring (*nuturant effects*). Dengan demikian, pembelajaran yang disajikan pada siswa menjadi seimbang. Artinya, siswa tidak hanya dieksploitasi untuk kepentingan pencerdasan otaknya, tetapi juga memperhatikan pengembangan sikap, emosional, dan kepribadiannya. Semoga generasi emas yang berkualitas dan berintegritas bisa terbentuk dan harapan bangsa kita mencetak generasi yang kompetitif dan ekselen dengan moralitas dapat terwujud.

Kata Kunci: Strategi pembelajaran yang Kreatif dan Inovatif, Merekonstruksi, Orientasi Nilai Pendidikan, Era Digital

A. PENDAHULUAN

Masalah substansial yang mendasari perlunya penggunaan strategi pembelajaran yang kreatif dan inovatif adalah kenyataan adanya perkembangan dunia pendidikan dan perkembangan iptek pada era digital, yang menuntut guru harus profesional, kompeten, dan senantiasa belajar. Untuk itu, guru harus mampu menilai kualitas instruksional di

kelasnya dan mampu merefleksikan diri untuk memperbaiki kinerjanya. Paradigma ini yang mendorong agar guru memiliki kemampuan mendesain pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Sebagaimana pendapat Suyatno dan Asep (2013) bahwa guru yang memiliki profesionalisme tinggi akan tercermin dalam sikap mental serta komitmennya terhadap perwujudan dan peningkatan kualitas profesional melalui berbagai cara dan strategi. Ia akan selalu mengembangkan dirinya sesuai dengan tuntutan era digital sehingga keberadaannya senantiasa memberikan makna terhadap profesinya.

Pada era digital ini orientasi peran pada partisipasi diri dalam proses-proses sosial dan ekonomi menjadi paradigma baru dalam kemajuan dunia pendidikan yang dikenal sebagai *tradisi rekonstruksionisme* dan *public issues*. Lebih-lebih dengan pengaruh paham *postmodernisme* yang menimbulkan perubahan transformatif pada *epistemologi* dan *mainstream academic knowledge* pendidikan yang berujung mengubah secara transformatif terhadap seluruh konstruksi pendidikan. Karena itu, pendidikan merupakan investasi yang sangat strategis dalam melestarikan sistem nilai yang berkembang dalam kehidupan. Pendidikan tidak hanya menggarap pengetahuan dan pemahaman peserta didik, tetapi juga menanamkan pembentukan sikap, moral, dan kepribadian peserta didik. Mengingat perkembangan komunikasi, informasi dan kehadiran media cetak maupun elektronik di era digital ini tidak selalu memberi pengaruh yang positif bagi peserta didik.

Kemajuan di bidang ekonomi telah berimbas pada upaya pemenuhan berbagai keinginan material yang mudah diakses secara digital telah menyebabkan sebagian warga masyarakat menjadi stagnasi dalam pemenuhan rohani. Pengaruh konsumerisme terhadap maraknya produk-produk yang ditawarkan memungkinkan kalangan masyarakat kehilangan kendali. Di dunia pendidikan, era digital memberikan peluang munculnya beragam sumber informasi dan maraknya media massa, khususnya internet dan media elektronik sebagai sumber ilmu pengetahuan. Guru bukan satu-satunya sumber ilmu pengetahuan. Tidak mengherankan di era digital ini wibawa guru di mata siswa merosot. Karena itu, peran guru diharuskan menampilkan dirinya agar tidak tergantikan posisinya oleh kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Dengan demikian, era digital adalah tantangan besar bagi dunia pendidikan. Lebih-lebih, orientasi pendidikan cenderung tidak sesuai dengan jiwa serta semangat reformasi pendidikan yang mendambakan keunggulan individu yang kooperatif dan kompetitif.

Pemerintah menyadari bahwa kondisi kemajuan teknologi informasi- komunikasi berlangsung dengan amat cepat dan menuntut untuk berbenah diri. Mengingat, kesadaran untuk berbenah diri dengan meningkatkan sumber daya manusianya, memungkinkan akan mampu berkompetisi dengan sehat. Akan tetapi, apakah pemerintah sudah benar-benar menggarap dengan komprehensif kebutuhan tentang peningkatan sumber daya manusianya? Pencanangan Gerakan Nasional “Indonesia Kerja Nyata” dan pencanangan tahun Inovasi 2016 yakni Ekonomi Berbasis Pengetahuan (*knowledge based economy*) mungkin sebagai awal jawaban upaya pemerintah menguatkan komitmen dan mengubah cara pandang.

Implementasinya, salah satu upaya pemerintah yaitu dengan meningkatkan profesionalitas guru melalui pengadaan sertifikasi guru dalam meningkatkan kesejahteraannya. Perhatian pemerintah tersebut diharapkan dapat memberi solusi terhadap persoalan dunia pendidikan kita khususnya guru agar tetap berkomitmen

meningkatkan kualitas pembelajaran di era digital ini. Dalam mewujudkan komitmen tentang peningkatan kualitas pembelajaran di era digital tersebut diperlukan guru yang benar-benar profesional. Sejumlah kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang guru yang profesional yaitu: (1) kemampuan mengenali dan mengatasi masalah, (2) kemampuan mengakomodasi, (3) kemampuan melakukan reorientasi nilai, dan (4) kemampuan berkreasi dan berinovasi.

Dalam konteks ini, strategi pembelajaran menjadi lebih dipentingkan daripada hasil belajar. Maksudnya, guru lebih meningkatkan lagi perhatiannya terhadap pengemasan strategi pembelajarannya. Sebab, pengalaman belajar tidak hanya berorientasi pada guru dan buku teks, tetapi juga dapat dikemas melalui penggunaan strategi pembelajaran yang mengakomodasi kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Dengan kata lain, inti pendidikan dan mutu pendidikan terletak dan sangat ditentukan oleh kualitas proses belajar-mengajarnya. Untuk itu, guru harus melakukan kegiatan kreatif dan inovatif dengan menemukan strategi serta konsep-konsep yang baru dalam pembelajaran agar pembelajarannya melahirkan pendidikan yang berkualitas. Karena itu, dibutuhkan strategi pembelajaran yang inovatif dan kreatif sebagai media penyampaian yang humanistik kepada anak didik agar dapat menyentuh hati dan jiwanya bukan hanya sekedar pencerdasan intelektualnya.

B. PEMBAHASAN

1. Peran Guru dalam Merekonstruksi Orientasi Nilai Pendidikan

Dalam konteks kemajuan teknologi informasi-komunikasi di era digital ini, investasi di sektor pendidikan memiliki nilai dan peran strategis. Karena pendidikan itu dapat membangun kebangsaan, meningkatkan taraf hidup perekonomian masyarakat, membentuk warga negara yang bermoral, dan mereformasi orientasi nilai. Tidak berlebihan pemerintah mencanangkan *tahun Inovasi 2016 yakni Ekonomi Berbasis Pengetahuan (knowledge based economy)*. Hal ini tentunya harus dimulai dari kualitas pendidikan.

Kualitas pendidikan kita sebenarnya salah satu masalah mendasar yang dialami Indonesia. Peningkatan kualitas pendidikan di negeri ini masih menjadi pekerjaan rumah pemerintah. Sebagaimana, perspektif pendekatan Neuro Associative Conditioning (NAC) yang menghendaki perubahan orientasi nilai yang membentuk cara berpikir baru. Mengingat, cara berpikir tergantung dari orientasi nilai yang diacunya. Dengan kata lain, masyarakat bangsa akan menjunjung tinggi seperangkat nilai tersebut dan menjadi energi pendorong yang mengendalikan sikap dan perwujudan tingkah lakunya. Orientasi nilai mengandung makna sebagai standar keberhargaan dan sesuatu yang berharga. Orientasi nilai bagi seseorang merupakan standar serta prinsip yang dimiliki, diyakini, dan digunakan oleh individu atau masyarakat untuk melegitimasi, mengekspektasi, dan mengacu pada keberhargaan sesuatu (Berger & Luckman, 1990). Nilai akan tetap dijunjung tinggi dan memberikan kenyamanan terhadap hidup seseorang. Sebagaimana (Koentjaraningrat, 1987) mengungkapkan bahwa standar atau prinsip yang berstatus sebagai nilai menempati posisi sentral dalam keyakinan manusia atau masyarakat dan dijunjung tinggi dalam

hidup kesehariannya. Dengan demikian, pendekatan *Neuro Associative Conditioning* (NAC) mensyaratkan segenap pelaku pendidikan untuk berpikir prospektif.

Pemikiran pendidikan yang prospektif seperti ini, akan mempengaruhi konstruksi orientasi nilai pendidikan serta orientasi nilai dalam pembangunan dan tanggung jawab baru pendidikan nasional dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia Indonesia. Bertolak dari pemikiran prospektif tersebut maka setidaknya beberapa orientasi nilai baru yang harus ada yaitu nilai ilmu pengetahuan, nilai teknologis, dan nilai ekonomis. Dengan demikian, setidaknya dapat dirumuskan tiga fungsi mendasar dari pendidikan menurut pemikiran tersebut yaitu (1) mencerdaskan kehidupan bangsa (*nilai ilmu pengetahuan*), (2) mempersiapkan sumber daya manusia yang terampil dan ahli (*nilai ekonomis*), dan (3) memberikan dan mengembangkan penguasaan teknologi (*nilai teknologi*). Sedangkan Swift merinci ada empat fungsi pendidikan dalam masyarakat. Pertama, harus menanamkan nilai-nilai dan norma-norma masyarakat yaitu pendidikan dibuat untuk mengembangkan dalam diri anak-anak keyakinan, kebiasaan berpikir, dan bertindak yang dianggap perlu dan diharapkan dalam masyarakat. Kedua, pendidikan harus mempertahankan solidaritas sosial dengan mengembangkan dalam diri anak-anak rasa ikut memiliki bersama dengan keterikatan pada cara hidupnya seperti yang mereka pahami. Ketiga, pendidikan harus menyampaikan pengetahuan yang meliputi warisan sosial. Keempat, pendidikan juga diharapkan mengembangkan pengetahuan baru (Sudjiman & Librata, 1989).

Guru sebagai salah satu pelaku pendidikan memiliki tanggung jawab besar dan strategis dalam keseluruhan proses pendidikan. Guru secara profesional dalam era digital ini harus senantiasa membebaskan dari asumsi bahwa guru sebagai satu-satunya pemegang otoritas penyampai informasi dan guru satu-satunya sumber informasi. Karena itu, guru harus memandang bahwa sasaran akhir proses pendidikan adalah *kemandirian siswa* sehingga peran guru sebagai *liberation person* harus bersifat netral terhadap keseluruhan proses pendidikan dan menempatkan siswa dalam posisi di luar jangkauan otoritasnya. Dengan semangat pencahayaan tahun inovasi 2016 diharapkan gerakan reformasi dan inovasi di dunia pendidikan juga dapat diwujudkan. Sebagaimana semangat pembaharuan pendidikan di Jepang dengan filsafat Herbertnya yang berbunyi: *man can not build up his character, develop his mind, or cultivate his talents without education that education is for all clases* (Dimiyati, 1988).

2. Strategi Pembelajaran yang Kreatif dan Inovatif

Strategi pembelajaran yang kreatif dan inovatif diharapkan dapat mengemas pembelajaran yang mengakomodasi perkembangan teori belajar dan pembelajaran serta kemajuan teknologi informasi-komunikasi di era digital ini. Strategi seperti ini memungkinkan siswa aktif berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran dan dapat membentuk kemandirian belajar siswa. Artinya, siswa terbentuk kemandirian belajar yang bukan hanya aktif dan senang belajar di dalam kelas tetapi juga di luar kelas. Strategi ini lebih memusatkan bagaimana siswa senang belajar dengan diberikan beberapa sugesti positif dan menciptakan suasana belajar yang

menyenangkan dan menantang sehingga kreatifitas siswa semakin meningkat dan proses pembelajaran berlangsung dengan efektif dan partisipatif.

Dengan strategi pembelajaran yang kreatif dan inovatif, suasana kelas yang menarik juga akan tercipta. Suasana kelas yang dimaksud bukan hanya suasana fisik tetapi juga suasana intelektual (Temple, 1987). Suasana fisik bisa berupa pengadaan dan penataan kelas yang kaya akan imitasi dari aktivitas kehidupan dan fasilitas media digital, penataan tempat duduk serta cahaya dan ventilasi udara yang memadai. Sedangkan suasana intelektual, lebih merupakan penciptaan situasi belajar yang memungkinkan kegiatan belajar lebih menarik dan bergairah sehingga kelas bukan menjadi penjara bagi siswa. Pencapaian kompetensi tidak hanya dapat dilakukan dalam pembelajaran di kelas. Iklim fisik dan psikologis juga sangat menentukan hasil belajar yang dicapai siswa. Banyak hal yang tidak dilakukan di kelas dalam proses pembelajaran, namun dapat dituntaskan oleh iklim sekolah yang menunjang. Proses pembelajaran di kelas dan di luar kelas dirancang untuk mengaktifkan siswa, mengembangkan kreativitas sehingga pembelajaran menjadi efektif.

Mengingat pentingnya pengalaman belajar yang harus diperoleh siswa melalui kegiatan pembelajaran, guru diharapkan mampu mengembangkan strategi pembelajaran dengan mengemas pembelajaran yang dapat melibatkan siswa dalam proses pembentukan pengetahuan, membantu menguasai kompetensi mata pelajaran, meningkatkan kemandirian belajar, dan menanamkan pemahaman eksese negatif dan positif dari sejumlah informasi yang terkait yang diakses melalui media teknologi informasi-komunikasi. Selain itu, dengan strategi yang kreatif dan inovatif siswa dapat didorong untuk menemukan/mengkonstruksikan sendiri konsep yang sedang dikaji melalui penafsiran yang dilakukan dengan berbagai cara.

Dampak instruksional yang dapat dicapai melalui penggunaan strategi pembelajaran yang kreatif dan inovatif ini adalah: (1) Pemahaman terhadap suatu nilai, konsep, atau masalah tertentu, (2)Kemampuan menerapkan konsep atau memecahkan masalah; dan (3) Kemampuan mengkreasikan sesuatu berdasarkan pemahaman tersebut. Adapun langkah utama yang bercirikan penerapan strategi pembelajaran yang kreatif dan inovatif adalah langkah orientasi, eksplorasi, intrepretasi dan re-kreasi seperti pada penjelasan berikut:

- a. Pada langkah orientasi, guru mengkomunikasikan dan menyepakati tugas dan kegiatan pembelajaran;
- b. Pada langkah eksplorasi, siswa melakukan eksplorasi terhadap masalah/konsep yang dikaji. Kegiatan ini dapat dilakukan melalui berbagai cara, baik secara individual maupun kelompok, baik pada waktu pembelajaran maupun di luar jam pelajaran;
- c. Pada langkah interpretasi, siswa melakukan interpretasi terhadap hasil eksplorasinya melalui kegiatan analisis, diskusi, tanya jawab, dan
- d. Pada tahap re-kreasi, siswa ditugaskan untuk menghasilkan sesuatu yang mencerminkan pemahamannya terhadap konsep/topik/masalah yang dikaji menurut kreasinya masing-masing. Guru mengamati sikap dan kemampuan berpikir siswa selama evaluasi proses dan hasil belajar pada saat pembelajaran.

Evaluasi pada akhir pembelajaran dilakukan untuk menilai produk kreatif yang dihasilkan mahasiswa.

Faktor-faktor yang harus dipertimbangkan dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang kreatif dan inovatif ini adalah sebagai berikut:

- a. Perkembangan berbagai teori belajar dan pembelajaran.
- b. Setiap strategi pembelajaran memiliki fokus penekanan yang berbeda, yang hanya tepat apabila persyaratannya terpenuhi.

Oleh karena itu dalam memilih atau mengembangkan strategi pembelajaran, guru perlu memperhatikan faktor-faktor berikut: (a) Kemampuan yang harus dicapai siswa. Kemampuan atau tujuan yang harus dikuasai sangat menentukan jenis pengalaman yang harus diperoleh siswa dalam kegiatan pembelajaran, (b) Karakteristik materi. Hakikat materi yang dibahas dalam pembelajaran juga menentukan pengalaman belajar yang harus disediakan bagi siswa dalam kegiatan pembelajaran. Penguasaan materi yang bersifat konseptual menuntut pengalaman belajar yang berbeda dari penguasaan materi yang bersifat prosedural atau keterampilan, atau nilai dan sikap, (c) Karakteristik siswa. Dalam hal ini, perlu memperhatikan karakteristik siswa yang dihadapi, guru memilih strategi pembelajaran yang dapat membantu siswa belajar secara aktif, kreatif, inovatif, dan produktif. Yang perlu menjadi perhatian adalah bahwa pembelajaran yang dirancang dan dilaksanakan harus dapat melibatkan semua siswa dan meningkatkan kemandirian siswa dalam belajar.

- c. Fasilitas yang tersedia. Ruang, sarana, dan waktu yang tersedia untuk suatu kegiatan pembelajaran harus dipertimbangkan dalam menentukan dan mengembangkan strategi pembelajaran yang akan dilaksanakan, lebih-lebih untuk strategi pembelajaran yang memerlukan peralatan dan ruang khusus.
- d. Kemampuan guru. Kemampuan guru dalam mengemas dan mengelola pembelajaran harus dipertimbangkan dalam memilih strategi pembelajaran. Kemampuan guru dalam mengemas dan mengelola pembelajaran sangat menentukan efektivitas dan efisiensi pembelajaran.

3. Strategi Pembelajaran dapat Merekonstruksi Orientasi Nilai Pendidikan

Sasaran dari strategi pembelajaran dalam pembentukan orientasi nilai pendidikan di era digital ini adalah siswa. Hal ini, dimaksudkan sebagai perwujudan nyata dari kerja profesional guru dalam menggelorakan pencanangan Gerakan Nasional “Indonesia Kerja Nyata” dan pencanangan tahun Inovasi 2016 yakni Ekonomi Berbasis Pengetahuan (*knowledge based economy*) serta untuk memenuhi tuntutan Undang-undang No.20 tentang Sisdiknas, pasal 40 yang salah satu bunyi ayatnya sebagai berikut:

”Guru dan tenaga kependidikan berkewajiban untuk menciptakan suasana pendidikan yang bermakna, menyenangkan, kreatif, dinamis dan dialogis dan PP No. 19 tentang Standar Nasional Pendidikan, pasal 19 ayat (1).

Sedangkan dalam PP no 19, ayat (1) dinyatakan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, memberikan ruang gerak

yang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologi siswa”. Dari tuntutan perundangan tersebut dengan jelas bahwa esensi pendidikan atau pembelajaran harus memperhatikan kebermaknaan bagi peserta didik yang dilakukan secara dialogis atau interaktif, yang pada intinya pembelajaran berpusat pada siswa sebagai pembelajar dan pendidik sebagai fasilitator yang memfasilitasi belajar pada siswa serta memberikan bimbingan dan pelatihan.

Beberapa arahan konsep yang harus dilakukan guru dalam berkreaitivitas mengemas strategi pembelajaran yang inovatif yaitu dengan mengakomodasi ranah keterampilan dan ranah sikap. Pembelajaran kemas tersebut hendaknya tetap terprogram walaupun harus didomplengkan pada setiap mata pelajaran yang diajarkan sebagai dampak pengiring (*nuturant effects*). Dengan demikian, pembelajaran yang disajikan pada siswa menjadi seimbang. Artinya, siswa tidak hanya dieksploitasi untuk kepentingan pencerdasan otaknya, tetapi juga memperhatikan pengembangan sikap, emosional, dan kepribadiannya. Agar generasi emas yang berkualitas dan berintegritas bisa terbentuk dan harapan bangsa kita mencetak generasi yang kompetitif dan ekselen dengan moralitas dapat terwujud. Mengingat perkembangan komunikasi, informasi dan kehadiran media cetak maupun elektronik membawa pengaruh pada pemikiran dan perilaku yang sangat besar dan tidak selalu membawa pengaruh yang positif bagi siswa.

C. KESIMPULAN

Kemajuan teknologi informasi-komunikasi di era digital ini, menjadikan investasi di sektor pendidikan memiliki nilai dan peran strategis. Karena pendidikan itu dapat membangun kebangsaan, meningkatkan taraf hidup perekonomian masyarakat, membentuk warga negara yang bermoral, dan mereformasi orientasi nilai.

Guru sebagai salah satu pelaku pendidikan memiliki tanggung jawab besar dan strategis dalam keseluruhan proses pendidikan. Sebab, di era digital ini pengalaman belajar tidak hanya berorientasi pada guru dan buku teks, tetapi juga dapat dikemas melalui penggunaan strategi pembelajaran yang mengakomodasi kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Inti pendidikan dan mutu pendidikan terletak dan sangat ditentukan oleh kualitas proses pembelajarannya.

Untuk itu, guru harus melakukan kegiatan kreatif dan inovatif dengan mengemas strategi serta konsep-konsep yang baru dalam pembelajaran agar pembelajarannya melahirkan pendidikan yang berkualitas. Dengan kata lain, guru diharapkan mampu mengembangkan strategi pembelajaran dengan mengemas pembelajaran yang dapat melibatkan siswa dalam proses pembentukan pengetahuan, membantu menguasai kompetensi mata pelajaran, meningkatkan kemandirian belajar, dan menanamkan pemahaman pengaruh negatif dan positif dari sejumlah informasi yang terkait yang dapat diakses melalui media teknologi informasi-komunikasi.

Beberapa arahan konsep yang harus dilakukan guru dalam berkreaitivitas mengemas strategi pembelajaran yang inovatif yaitu dengan mengakomodasi ranah keterampilan dan ranah sikap. Pembelajaran kemas tersebut hendaknya tetap

terprogram walaupun harus didomplengkan pada setiap mata pelajaran yang diajarkan sebagai dampak pengiring (nuturant effects).

Semoga generasi emas yang berkualitas dan berintegritas bisa terbentuk dan harapan bangsa kita mencetak generasi yang kompetitif dan ekselen dengan moralitas dapat terwujud.

DAFTAR PUSTAKA

- Berger, P. L. dan Luckmann, Thomas. (1990). *Tafsir Sosial Atas Kenyataan : Risalah Tentang Sosiologi Pengetahuan*. Jakarta: LP3ES.
- Dimiyati. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Koentjaraningrat. (1987). *Kebudayaan Mentalitas dan Pembangunan*. Jakarta: Gramedia
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2009 tentang Standar Minimal Akademis dan Kompetensi Pendidik.
- Suyanto dan Jihat, Asep. (2013). *Menjadi Guru Profesional*. Jakarta: Erlangga.
- Swiff, D.F. (1989). *Sosiologi Pendidikan: Perspektif Pendahuluan yang Analitis*, terj. Panuti Sudjiman dan Greta Librata Jakarta: Bharata Niaga Media.
- Temple, Charles dan Temple, Frances. (1987). *The Beginning of Writing*. Boston: Allyn and Bacon, INC.

PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA MELALUI METODE DISKUSI DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA DIAGRAM DI SMA NEGERI 5 KOTA TANGERANG SELATAN

Susi Indrayani
nabil_susi76@yahoo.com
SMAN 5 Tangerang Selatan

Abstrak

Makalah ini merupakan hasil Penilaian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan di SMA Negeri 5 Kota Tangerang Selatan pada kelas XI IPA 1 yang berjumlah 39 siswa pada tahun pelajaran 2016/2017 semester 1. Latar belakang siswa yang terdapat di kelas ini pada saat jam belajar biologi di siang hari setelah pergantian jam pelajaran sehingga siswa kurang fokus jika pembelajarannya satu arah. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa melalui metode presentasi dan diskusi dengan menggunakan media diagram. PTK dilaksanakan dalam 2 siklus. Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan pada siklus I menggunakan strategi menampilkan diagram yang di gambar di papan tulis dan pada siklus II menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS). Hasil yang diperoleh pada siklus I menunjukkan bahwa keaktifan belajar siswa untuk mengerjakan di papan tulis cukup tinggi 68,6% walaupun jawabannya yang diberikan kurang tepat. Pada siklus II memperbaiki langkah pembelajaran dengan cara diagram gambar diberikan pada Lembar Kerja Siswa melalui kelompok kerja dan diperoleh rata-rata keaktifan siswa yang terlihat pada saat saling membantu dan menyelesaikan masalah adalah 67,3%. Berdasarkan observasi keaktifan siswa pada siklus I sangat menonjol dalam mencari literatur (100%) dan menulis di papan tulis (84%), sedangkan pada siklus II pada kerjasama dalam kelompok (100%) dan saling membantu menyelesaikan masalah (100%). Namun masih terdapat kekurangaktifan siswa pada siklus I yaitu kooperatif berdiskusi dengan temannya (15%) dan bertanya pada guru (7,5%) dan pada siklus II yaitu memberi kesempatan berpendapat kepada teman dalam kelompok (38%) dan membuat perencanaan dan pembagian kerja yang matang (30%).

Kata Kunci: Penelitian Tindakan Kelas, Presentasi dan Diskusi, Media Diagram, LKS.

A. PENDAHULUAN

Biologi sebagai ilmu memiliki kekhasan tersendiri dibandingkan dengan ilmu-ilmu yang lain. Biologi merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang mempelajari makhluk hidup dan kehidupannya dari berbagai aspek persoalan dan tingkat organisasinya. Produk keilmuan biologi berwujud kumpulan fakta-fakta maupun konsep-konsep sebagai hasil dari proses keilmuan biologi (Fauzia, 2015: 7).

Pembelajaran biologi pada hakikatnya merupakan suatu proses untuk menghantarkan siswa ke tujuan belajarnya, dan biologi itu sendiri berperan sebagai alat

untuk mencapai tujuan tersebut. Biologi sebagai ilmu dapat diidentifikasi melalui objek, benda alam, persoalan/gejala yang ditunjukkan oleh alam, serta proses keilmuan dalam menemukan konsep-konsep biologi. Proses pembelajaran biologi merupakan penciptaan situasi dan kondisi yang kondusif sehingga terjadi interaksi antara subjek didik dengan objek belajarnya yang berupa makhluk hidup dan segala aspek kehidupannya. Melalui interaksi antara subjek didik dengan objek belajar dapat menyebabkan perkembangan proses mental dan sensori motorik yang optimal pada diri siswa.

Prince (2004: 3) mendefinisikan bahwa belajar aktif (*active learning*) sebagai metode pembelajaran yang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran, singkatnya pembelajaran aktif menuntut siswa untuk melakukan kegiatan belajar bermakna dan berfikir tentang apa yang terjadi dan yang mereka lakukan. Aktifnya siswa selama proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan atau motivasi siswa untuk belajar. Siswa dikatakan memiliki keaktifan apabila ditemukan ciri-ciri perilaku seperti: sering bertanya kepada guru atau siswa lain, mau mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, mampu menjawab pertanyaan, senang diberi tugas belajar, dan lain sebagainya yang semua ciri perilaku tersebut pada dasarnya dapat ditinjau dari proses dan hasil. Karakteristik utama yang berkaitan dengan strategi belajar aktif menurut Bonwell (1991: 2) meliputi: a. siswa terlibat lebih dari sekedar pasif mendengarkan, b. siswa terlibat dalam kegiatan (misalnya membaca, berdiskusi, menulis), c. penekanan lebih besar pada pengembangan keterampilan siswa daripada penyampaian informasi, d. pemahaman lebih besar pada eksplorasi sikap dan nilai-nilai, e. motivasi siswa meningkat, f. siswa dapat menerima umpan balik langsung dari guru dan g. siswa terlibat dalam pemikiran yang lebih tinggi (analisis, sintesis, evaluasi).

Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran akan menyebabkan interaksi yang tinggi antara guru dengan siswa ataupun dengan siswa itu sendiri. Hal ini akan mengakibatkan suasana kelas menjadi segar dan kondusif, dimana masing-masing siswa dapat melibatkan kemampuannya semaksimal mungkin. Aktivitas yang timbul dari siswa akan mengakibatkan pula terbentuknya pengetahuan dan keterampilan yang akan mengarah pada peningkatan prestasi (pengertian aktivitas menurut para ahli, 2013: par.4).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 5 Kota Tangerang Selatan pada tahun pelajaran 2016/2017 melalui metode diskusi dengan menggunakan media diagram.

Masalah dalam penelitian ini dibatasi pada mata pelajaran biologi kelas XI IPA semester ganjil, pada standar kompetensi memahami keterkaitan antara struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dan hewan serta penerapannya dalam konteks salingtemas dan menjelaskan struktur dan fungsi organ manusia dan hewan tertentu, kelainan/penyakit yang mungkin terjadi serta implikasinya pada salingtemas.

B. METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek penelitian adalah siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 5 Kota Tangerang Selatan Tahun Pelajaran 2016/2017 yang berjumlah 39 siswa, terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 25 siswa

perempuan. Dasar pengambilan siswa kelas XI IPA 1 sebagai subjek penelitian karena siswa kelas XI baru memulai adaptasi dengan mata pelajaran jurusan dan berasal dari siswa kelas X yang memiliki kemampuan akademik heterogen (tinggi, sedang dan rendah).

Pengumpulan data diperoleh melalui 2 siklus pembelajaran, yaitu:

Siklus 1: Kompetensi Dasar 2.1 Mengidentifikasi struktur jaringan tumbuhan dan mengkaitkannya dengan fungsinya, menjelaskan sifat totipotensi sebagai dasar kultur jaringan dengan indikator:

- a. Mengidentifikasi berbagai jaringan pada tumbuhan
- b. Menyebutkan struktur dan fungsi berbagai jaringan tumbuhan
- c. Menggambar struktur akar, batang, daun, bunga dan buah

Siklus 2: Kompetensi Dasar 3.1 Menjelaskan keterkaitan antara struktur, fungsi, dan proses serta kelainan/penyakit yang dapat terjadi pada sistem gerak pada manusia dengan indikator:

- a. Menyebutkan nama tulang penyusun kerangka manusia
- b. Menjelaskan struktur dan fungsi rangka sebagai penyusun sistem gerak pada manusia.

Keaktifan siswa diamati melalui presentasi dan diskusi adalah metode dalam kegiatan belajar adalah dengan cara penyajian/penyampaian bahan pelajaran dimana guru memberikan kesempatan kepada para siswa/kelompok siswa yang mengadakan pembicaraan ilmiah guna mengumpulkan pendapat, membuat kesimpulan atau menyusun berbagai alternatif pemecahan atau sesuatu masalah. Forum diskusi dapat diikuti oleh seluruh siswa dalam kelas, dapat pula dibentuk kelompok-kelompok kecil.

Analisis data menggunakan penilaian dan pengamatan keaktifan siswa selama proses pembelajaran pada siklus pembelajaran. Teknik analisis data yang digunakan ialah analisis deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan aktivitas belajar siswa melalui metode diskusi dengan menggunakan media diagram

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

a. Siklus I

Pertemuan pada siklus I dihadiri 39 siswa. Kegiatan belajar mengajar berlangsung dimulai pada hari Rabu, 28 September 2016 pukul 11.25 – 12.45 WIB (2 X 40 menit). Materi pelajaran yang dibahas pada pertemuan ini adalah jaringan pada tumbuhan dengan indikator (1). Mengidentifikasi berbagai jaringan pada tumbuhan, (2). Menyebutkan struktur dan fungsi berbagai jaringan tumbuhan, (3). Menggambar struktur akar, batang, daun, bunga dan buah.

Tabel 1. Hasil Pengamatan Siklus I

No.	Indikator	Siklus I (%)
1.	Jumlah siswa aktif mencari dari literatur	100
2.	Siswa kooperatif berdiskusi dengan temannya	15
3.	Siswa aktif bertanya kepada guru	7,6
4.	Siswa aktif menulis dibuku catatan	58
5.	Siswa antusias menulis jawaban dipapan tulis	84
6.	Siswa dapat menyelesaikan tugas	84
7.	Siswa tidak mencontek jawaban teman	100
8.	siswa memiliki perhatian terhadap pelajaran	100
	Rata-rata	68,6

Berdasarkan indikator pengamatan siklus I pada Tabel 1, keaktifan siswa terlihat dominan pada saat siswa aktif mencari literature (100%), siswa antusias menulis keterangan gambar dipapan tulis sebesar 84%. Siswa merangkum materi organ tumbuhan sambil memberikan pertanyaan yang terkait dengan jaringan penyusunnya sambil mengingatkan ciri khas yang dimiliki pada masing-masing jaringan penyusun organ tersebut. Menurut pendapat siswa, mereka senang dengan belajar dua arah dan guru sebagai fasilitator, mereka sangat bersemangat mencari dan menyesuaikan dengan berbagai literatur (100%), tetapi pada saat siswa mau mencatat yang dirasa penting di buku catatannya (38%), siswa bingung karena terlalu banyak tulisan yang ada dipapan tulis, kooperatif berdiskusi dengan temannya (15%) dan keaktifan siswa bertanya kepada guru juga rendah (7,5%). Pada siklus I ini indikator yang terlewat oleh penulis adalah pengamatan siswa memperhatikan guru membuat diagram gambar yang ada dipapan tulis.

Aktifnya siswa selama proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan atau motivasi siswa untuk belajar. Siswa dikatakan memiliki keaktifan apabila ditemukan ciri-ciri perilaku seperti: sering bertanya kepada guru atau siswa lain, mau mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, mampu menjawab pertanyaan, senang diberi tugas belajar, dan lain sebagainya. Semua ciri perilaku tersebut pada dasarnya dapat ditinjau dari proses dan hasil, Trinandita (1984 dalam Kumarawati, 2012: 11) menyatakan bahwa hal yang paling mendasar yang dituntut dalam proses pembelajaran adalah keaktifan siswa. Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran akan menyebabkan interaksi yang tinggi antara guru dengan siswa ataupun dengan siswa itu sendiri. Hal ini akan mengakibatkan suasana kelas menjadi segar dan kondusif, dimana masing-masing siswa dapat melibatkan kemampuannya semaksimal mungkin. Aktivitas yang timbul dari siswa akan mengakibatkan pula terbentuknya pengetahuan dan keterampilan yang akan mengarah pada peningkatan prestasi. Hasil pengamatan antusiasme menulis jawaban di papan tulis sejalan dengan pendapat Arsyad (2007 dalam Nurhayati 2010: 15) yang mengemukakan bahwa belajar dengan menggunakan indera ganda yaitu pandang dan dengar akan memberikan keuntungan bagi siswa karena siswa akan belajar lebih banyak daripada jika materi

pelajaran diberikan hanya dengan stimulus pandang atau hanya dengan stimulus dengar.

b. Siklus II

Pertemuan pada siklus II dihadiri 39 siswa. Kegiatan belajar mengajar berlangsung dimulai pada hari rabu, 12 Oktober 2016 pukul 11.25 - 12.45 WIB (2 X 40 menit). Materi pelajaran yang dibahas pada pertemuan ini adalah sistem gerak pada manusia dengan indikator menjelaskan struktur dan fungsi rangka sebagai penyusun sistem gerak pada manusia. Hasil pengamatan pada siklus 2 dapat dilihat pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Hasil Pengamatan Siklus II

No.	Indikator	Siklus II (%)
1.	Perhatian siswa terhadap penjelasan guru	89
2.	Kerjasama siswa dalam kelompok	100
3.	Kemampuan siswa mengemukakan pendapat dalam kelompok	61
4.	Memberi kesempatan berpendapat kepada teman dalam kelompok	38
5.	Mendengarkan dengan baik ketika teman berpendapat	46
6.	Memberi gagasan yang cemerlang	40
7.	Membuat perencanaan dan pembagian kerja yang matang	30
8.	Keputusan berdasarkan pertimbangan anggota lain	84
9.	Memanfaatkan potensi anggota kelompok	85
10.	saling membantu dan menyelesaikan masalah	100
	Rata-rata	67,3

Berdasarkan indikator pengamatan Siklus II pada Tabel 2, terlihat bahwa aspek dominan terlihat pada keaktifan siswa pada saat pada kerjasama dalam kelompok (100%) dan saling membantu menyelesaikan masalah (100%). Namun kemampuan siswa memberi gagasan yang cemerlang (40%), memberi kesempatan berpendapat kepada teman dalam kelompok (38%) dan membuat perencanaan dan pembagian kerja yang matang (30%) dalam kelompok kerja masih rendah.

Aktivitas belajar siswa yang baik dapat terjadi apabila guru mengupayakan situasi dan kondisi pembelajaran yang mendukung. Upaya tersebut meliputi perencanaan pembelajaran berorientasi pada kepada aktivitas siswa, memuat perencanaan komunikasi tatap muka, memutuskan pilihan jika terjadi suatu dilema, dan mengembangkan situasi agar siswa terlibat dalam percakapan praktis (Anglin, 1995 dalam Pusparani, 2016: 14). Lebih lanjut menurut Erna (2009: par.1) menjelaskan indikator keaktifan siswa dalam proses pembelajaran adalah: Perhatian siswa terhadap penjelasan guru, Kerjasamanya dalam kelompok, Kemampuan siswa mengemukakan pendapat, Memberi kesempatan berpendapat kepada teman, Mendengarkan dengan baik ketika teman berpendapat, Memberi

gagasan yang cemerlang, Membuat perencanaan dan pembagian kerja yang matang, Keputusan berdasarkan pertimbangan anggota yang lain, Memanfaatkan potensi anggota kelompok, Saling membantu dan menyelesaikan masalah.

D. SIMPULAN DAN SARAN

1. Simpulan

Hasil penelitian membuktikan bahwa seluruh siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 5 Kota Tangerang Selatan tahun pelajaran 2016/2017 mengalami keaktifan dalam kegiatan belajar mengajar. Berdasarkan hasil pembahasan yang dilakukan pada siklus I menunjukkan bahwa keaktifan belajar siswa untuk mengerjakan di papan tulis cukup tinggi 68,6% walaupun jawabannya yang diberikan kurang tepat. Pada siklus II memperbaiki langkah pembelajaran dengan cara diagram gambar diberikan pada Lembar Kerja Siswa melalui kelompok kerja dan diperoleh rata-rata keaktifan siswa yang terlihat pada saat saling membantu dan menyelesaikan masalah adalah 67,3%. Berdasarkan observasi pada siklus I didapatkan keaktifan siswa sangat menonjol dalam mencari literatur (100%) dan menulis di papan tulis (84%), sedangkan pada siklus II pada kerjasama dalam kelompok (100%) dan saling membantu menyelesaikan masalah (100%). Namun masih terdapat kekurangaktifan siswa pada siklus I yaitu kooperatif berdiskusi dengan temannya (15%) dan bertanya pada guru (7,5%) dan pada siklus II yaitu memberi kesempatan berpendapat kepada teman dalam kelompok (38%) dan membuat perencanaan dan pembagian kerja yang matang (30%).

Berdasarkan data tersebut keaktifan belajar melalui metode diskusi dengan menggunakan media diagram yang ditulis secara langsung dipapan tulis sehingga siswa dapat mengamati secara langsung pembuatan diagram gambar tersebut atau melalui LKS yang pembuatan diagram gambarnya secara tidak langsung dapat mengaktifkan kegiatan belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari siswa sangat antusias belajar, mau belajar mandiri dengan mencari dari literatur, mencoba untuk menjawab walaupun kemungkinan belum tepat, mencoba mengaplikasikan ke tubuhnya atau ke tumbuhan untuk mempermudah mengingat.

2. Saran

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan di atas, maka peneliti menyampaikan saran-saran sebagai berikut:

- a. Guru mengupayakan agar pada setiap pertemuan KBM tersedia media pembelajaran untuk membantu penyampaian materi pelajaran.
- b. Metode diskusi dirancang secara cermat untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa.
- c. Guru dapat memodifikasi penggunaan media gambar dengan dalam bentuk media gambar hasil sketsa tangan atau hasil cetakan agar penyampaian materi pelajaran tidak membosankan.

- d. Guru memberikan rangsangan belajar dengan media sketsa gambar yang dibuat sendiri sehingga siswa berusaha mengikuti kegiatan pembuatan sketsa gambar seperti yang dilakukan oleh guru.
- e. Guru memberikan contoh yang meragukan sehingga dapat lebih mengaktifkan siswa untuk bertanya dan berdiskusi

DAFTAR PUSTAKA

- _____. (2013). *Pengertian Aktivitas menurut Para Ahli*. Diunduh melalui soddis.blogspot.co.id/2013/08
- Bonwell, C.C., & Eison, J. A. (1991). *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. ASHE-ERIC Higher Education Report No.1 Washington, D.C: The George Washington University
- Erna, F.A. S. (2009). *Indikator Keaktifan Siswa yang dapat dijadikan penilaian dalam PTK*. Diunduh 20 Januari 2009
- Fauzia, M.Y. (2015). *Efektifitas Strategi Mencatat Kreatif Mind Mapping untuk Meningkatkan Daya Ingat Siswa SMP Islam Cepu pada materi Keanekaragaman Makhluk Hidup*. Skripsi Jurusan Pendidikan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan alam Universitas Negeri Semarang. Diunduh melalui lib.unnes.ac.id/22187
- Kumarawati, A. (2012). *Peningkatan Keaktifan dan Prestasi Belajar Siswa pada pembelajaran Kewirausahaan dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (Numbered Heads Together) di SMK Negeri 8 Perworejo*. Skripsi Program Studi pendidikan Teknik Busana Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta. Diunduh melalui eprints.uny.ac.id/38048
- Nurhayati, (2010). *Penggunaan Media Gambar dan Metode Diskusi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII SMPN 2 bagan Sinembah Tahun Ajaran2009/2010*. Skripsi Universitas Islam Riau Pekanbaru. Diunduh melalui digilib.uir.ac.id
- Prince, M. (2004). *Does Active Learning Work? A Review of the Research*. Journal of Engineering Education.
- Pusparani, D. (2016). *Perbandingan Aktivitas dan Hasil Belajar siswa yang diajar Mnggunakan Model Quantum Teaching dan Model pembelajaran Cooperative Tipe Student Team Achievement Division (STAD) pada mata Pelajaran IPS Terpadu Kelas IX SMP Negeri 3 Jati Agung Lampung Selatan Tahun Pelajaran 2015/2016*. Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung: Bandar Lampung

BLENDED LEARNING SEBAGAI STRATEGI PEMBELAJARAN DI ERA DIGITAL

Sutan Saribumi Pohan
sutans@ecampus.ut.ac.id
UPBJJ – UT Semarang

Abstrak

Blended learning adalah menggabungkan pembelajaran melalui online (komputer) dengan tatap muka yang dilaksanakan oleh guru dan siswa di sekolah dengan harapan siswa dapat memecahkan masalah materi pembelajaran secara individu atau kelompok menurut kemampuan masing-masing. Pada awal kegiatan di kelas, guru membagi siswa menjadi kelompok diskusi, kemudian membagikan kertas pada setiap siswa berisi pokok bahasan, permasalahan yang perlu dibahas, cara pembahasan, dan hasil pembahasan. Guru memerintahkan pada siswa untuk membuka laptopnya masing-masing dan memberi bantuan pada siswa yang belum terampil dalam menggunakan komputer/laptop untuk online, guru memberi informasi yang berkaitan dengan materi pelajaran dan menginstruksikan kepada siswa agar membuka situs yang berhubungan dengan materi yang sedang dibahas (google, youtube, gmail). Selanjutnya siswa menulis hasil pembahasan materi yang diperoleh (*progress report*), dan mempresentasikan sesuai dengan kreativitasnya, terakhir guru memberikan evaluasi tertulis. Tujuan blended learning agar siswa dapat mengungkap masalah pembelajaran menurut pemikirannya sendiri dan siswa dapat memahami penggunaan komputer dalam proses pembelajaran. Manfaatnya dapat menarik minat belajar siswa, tidak merasa bosan dan siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran di kelas. Hasil yang diharapkan siswa dapat mengakses suatu materi pembelajaran pada kehidupan yang nyata dan dapat mempersiapkan diri pada arena kompetisi ilmu pengetahuan (science) dan dunia kerja. Bagi negara Indonesia pelaksanaan blended learning terasa mahal sebab para siswa berstatus sosial ekonomi yang berbeda, mayoritas ekonomi menengah ke bawah, walaupun hal ini merupakan tantangan bagi inovasi proses pembelajaran dalam rangka membuka kecerdasan dan multitalenta peserta didik di Indonesia, maka harapan masyarakat dan guru pada proses pembelajaran bertumpu pada pembuat kebijakan tentang pendidikan.

Kata Kunci: Strategi Pembelajaran, *Blended Learning*, Motivasi Belajar

A. PENDAHULUAN

Inovasi teknologi komputer di berbagai bidang juga berimbas pada bidang pendidikan khususnya pada proses pembelajaran, salah satunya blended learning yaitu menggabungkan pembelajaran melalui online (komputer) dengan tatap muka yang dilaksanakan oleh guru dan siswa di sekolah dengan harapan siswa dapat memecahkan masalah materi pembelajaran secara individu atau kelompok menurut kemampuan masing-masing menggunakan jaringan internet, walaupun di negara berkembang seperti Indonesia blended learning belum maksimal diterapkan oleh guru di kelas, namun usaha inovasi proses pengajaran terus dilaksanakan seiring dengan kemajuan teknologi dan

informasi, karena pertimbangan situasi kondisi sosial ekonomi para siswa yang berbeda-beda, mengingat laptop atau ipad di Indonesia masih tergolong barang mahal, begitu pula dengan sewa speedy atau hotspot juga tergolong mahal maka proses pengajaran disesuaikan dengan keadaan lingkungan. Blended learning juga tidak lepas dari jaringan internet yang berperan sebagai sumber informasi yang dapat membantu para siswa menelaah dan mengungkap pemecahan masalah yang berkaitan dengan materi pembelajaran.

Blended learning merupakan wujud pemanfaatan teknologi di bidang proses pembelajaran sebagai bentuk inovasi seperti elearning, online course, ebook dan sebagainya yang sesuai dengan perkembangan jaman untuk membangun sinergi interaksi pembelajaran antara guru dan siswa. Pengajaran dapat dikatakan berkualitas bila akan dapat membentuk menanamkan suatu pengetahuan yang tahan lama pada diri atau pemikiran siswa, artinya dimanapun siswa berada dan dalam kondisi apapun siswa selalu paham tentang materi pembelajaran atau ilmu pengetahuan yang pernah diterima atau dipelajari. Teknologi telah merubah paradigma pengajaran menjadi ideal yang melahirkan berbagai asumsi tentang perubahan pembelajaran bagi siswa, asumsi tentang rancangan pengajaran bagi guru dan asumsi emosi atau psikologi guru dan siswa.

Persaingan semakin pesat merupakan tantangan yang harus dihadapi generasi yang lahir pada abad ke 21 atau diistilahkan sebagai generasi platinum, mereka lahir pada masa keterbukaan teknologi cara berpikir, berperilaku, serta ketersediaan sarana pendidikan yang jauh lebih baik dibandingkan generasi sebelumnya. Cirinya mereka mempunyai kemampuan tinggi dalam mengakses dan menyerap informasi sehingga memiliki kesempatan lebih banyak dan terbuka untuk mengembangkan dirinya, kemampuan inilah yang kelak menjadi modal dalam hidup, dengan segala fasilitas dan kemudahan yang tersedia pastilah lebih mudah menjalani hidup atau tantangan yang dihadapi akan lebih keras (Kompas 24 Juli 2016, hal 7).

Pada model pengajaran dan pembelajaran misalnya model role playing, problem solving, brainstorming, jigsaw, simulasi, tutor sebaya dan sebagainya merupakan rancangan guru agar siswa memahami informasi atau penjelasan guru tentang materi yang akan atau sedang dibahas. Model pembelajaran juga dapat sebagai motivasi siswa dalam belajar karena daya tarik siswa akan memenuhi kebutuhan siswa sehingga akan mencapai hasil pembelajaran yang diharapkan. Inovasi pengajaran yang dilaksanakan guru akan memberi asumsi bahwa guru telah bekerja secara profesional dan dapat mengembangkan pengalaman dengan cara berpikir divergen dan konvergen. Dalam suatu konsep bahwa tugas guru adalah menciptakan suasana dan fasilitas yang sebaik-baiknya agar proses pembelajaran dapat bermakna, yang disediakan oleh guru bukan saja berupa buku, film, rekaman, peta komputer dan sebagainya, tapi juga nara sumber yang siap membantu dalam memberikan materi pembelajaran sesuai dengan pokok bahasan yang sedang dikaji, misalnya masalah kebersihan atau kesehatan bisa dijelaskan oleh dokter, berlalulintas dengan baik bisa dijelaskan oleh polisi, bahasan tentang bercocok tanam bisa dijelaskan oleh penyuluh pertanian, dan sebagainya. (S Nasution, 2013, hal 88).

Tantangan globalisasi tidak saja berdampak pada sosial ekonomi di suatu negara dalam bidang pendidikan juga disertakan dan menyusai dalam proses pengembangan ke arah belajar digital. Mengingat Indonesia terdiri dari berbagai pulau, berbagai budaya,

berbagai tradisi dan berbagai bahasa daerah maka kecenderungan memelihara kearifan lokal menjadi tanggungjawab bangsa, dalam proses pengajaran dan pembelajaran akan menjadi even yang tepat dalam penyajian materi pembelajaran dengan menggunakan media sebagai penunjang proses pengajaran dan pembelajaran. Di negara Asia yang telah maju seperti Jepang, Korea dan Cina di bidang pendidikan telah mengembangkan kreativitas dan inovasi di segala bidang, termasuk bidang pendidikan yang fokus pada dunia industri dan tenaga kerja terampil teknologi, sehingga negara tersebut telah menguasai dunia industri.

Pengajaran adalah praktik menularkan informasi dan merupakan gaya penyampaian serta perhatian terhadap siswa yang diterapkan di dalam atau di luar kelas sehingga guru senantiasa dapat menggunakan pengalamannya dalam mengajar, motivatoris dan bergairah. Pembelajaran adalah hasil dari kognisi sebagai proses modifikasi seseorang bisa memilih untuk melakukan perubahan perilaku dan perubahan kapasitas (Miftahul Huda, 2015, hal 2). Dari konsep diatas, maka ada 2 hal yang akan dibahas pada makalah ini sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang proses pengajaran dengan model blended learning
2. Bagaimana dukungan para ahli pendidikan terhadap blended learning

B. PEMBAHASAN

1. Merancang Proses Pengajaran Blended Learning

Blended learning adalah model pengajaran yang dirancang dengan menggunakan media komputer dan laptop, melalui laptop para siswa secara individu atau kelompok dapat mengakses materi pembelajaran yang sedang di bahas dan guru memberikan pengarahan, pengendali serta manage kelas dengan baik. Prosesnya mendorong digitalisasi dan pemanfaatan penggunaan teknologi ke arah unsur inovasi pembelajaran yang kompetitif sejalan dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang menjadi andalan dalam transformasi materi pembelajaran yang akan mengubah belajar konvensional menuju belajar secara online, dengan memanfaatkan TIK sebagai sarana mendapatkan solusi informasi dengan mudah, cepat, efektif dan efisien. Melalui inovasi pengajaran ini dapat dicapai agar para peserta didik menjadi sumber daya manusia yang bertalenta teknologi (berkemampuan dibidang tertentu) dan mampu atau memiliki berbagai keterampilan.

Setiap orang itu cerdas dengan keunikan masing-masing, namun orang yang berbakat akan memiliki kemampuan yang sangat menonjol sesuai dengan bakat yang dimiliki, misalnya bakat menyanyi/menari, bakat menulis novel/artikel, bakat dekorasi, dan bakat yang lainnya. Multiple intelligence adalah kecerdasan yang mencakup banyak bidang dalam kehidupan sehari-hari ada 8 macam : linguistik, logika matematika, musikal, kinestetik, visual spasial, interpersonal, intrapersonal dan naturalis. Dengan didukung kesempatan untuk berkembang peserta didik diharapkan menjadi bibit unggul yang sarat kualitas serta mampu menghadapi tantangan dibanding generasi sebelumnya. (Kompas 24 Juli 2016, hal 7).

Saat ini sebagian besar anak-anak seusia SMP dan SMA telah mengenal berbagai aplikasi komputer/laptop bahkan melalui hand phone (HP) bisa mengakses

internet, mereka bisa sharing kemana mereka inginkan, namun untuk belajar melalui laptop di kelas bagi peserta didik di Indonesia masih asing, walaupun demikian guru perlu mempunyai kiat-kiat atau kreatif dan berinovasi dalam proses pengajaran di kelas, walaupun komputer atau laptop merupakan media pembelajaran yang sifatnya memberi motivasi belajar bagi siswa, maka peranan guru tetap mengembangkan proses pembelajaran dan mewujudkan pemanfaatan teknologi. Digitalisasi pendidikan merupakan kebutuhan atau berkaitan dengan keinginan individu dan kelompok dalam proses pembelajaran dalam beradaptasi dengan modernisasi proses pengajaran. Persiapan yang dilaksanakan guru dengan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) model blended learning sebagai berikut :

Identitas

Nama Sekolah : SD Nusantara

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)

Kelas / Semester : 6 / II

Waktu : 2 X 45 menit

I. Standar Kompetensi : 2. Memahami gejala (peristiwa) di Indonesia dan sekitarnya

II. Kompetensi Dasar : 2.1 Mendeskripsikan gejala (peristiwa) alam yang terjadi di Indonesia dan negara tetangga.

III. Indikator

1. Menjelaskan tentang peristiwa alam

2. Menyebutkan 3 macam peristiwa alam

3. Mengidentifikasi peristiwa alam yang ada di Indonesia dengan negara ASEAN

IV. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui diskusi dengan teman sejawat siswa dapat menjelaskan tentang peristiwa alam

2. Melalui tanya jawab tentang peristiwa alam, siswa dapat menyebutkan 3 macam peristiwa alam

3. Dengan menggunakan media komputer/laptop/ipad siswa dapat mengidentifikasi peristiwa alam yang ada di Indonesia dan negara ASEAN

V. Langkah-langkah Kegiatan

1. Kegiatan Awal. (15')

a. Guru mengajak para siswa ber-do'a menurut agama dan kepercayaan masing-masing dipimpin oleh ketua kelas.

b. Guru mengajak para siswa mengingat kembali pembelajaran materi IPS yang pernah dipelajari minggu/pertemuan yang lalu.

c. Guru mengadakan apersepsi dengan mengadakan tanya jawab tentang materi yang akan dipelajari.

2. Kegiatan Inti.

Show Me : Guru membentuk kelompok belajar (4 atau 5 kelompok), memerintahkan kepada siswa menghidupkan laptop dan mengklik google atau internet arahkan mengakses tentang peristiwa alam, cari menu tentang gejala-gejala alam, kemudian menuliskan dalam buku hasil temuan atau pengamatan para siswa tentang gejala atau

peristiwa alam, diskusikan mengapa gejala atau peristiwa alam itu bisa terjadi, apa manfaat atau keuntungan dan kerugian terhadap kehidupan manusia, hewan dan tumbuh-tumbuhan.

- Let Me : Guru dan siswa membahas tentang materi (gejala alam) yang telah diperoleh melalui internet, memberi kesempatan secara kelompok mengemukakan/membacakan hasil temuannya yang dicatat dalam buku para siswa, Guru memberi kebebasan pada para siswa menelaah tentang alam sehingga siswa diharapkan dapat berkembang daya pemikirannya sesuai dengan daya serap yang dimilikinya.
- Check Me : Guru mengevaluasi hasil temuan yang dicatat oleh para siswa tentang alam dan menerima tanggapan dari para siswa.
- Support Me : Guru memberi bimbingan secara individu bagi siswa yang belum terampil menggunakan laptop dan dalam mencatat atau membuat laporan tentang gejala alam.
- Coach Me : Guru memberikan saran dan petunjuk dalam membuka situs tentang gejala alam dan dalam membuat laporan/catatan hasil mengakses materi pembelajaran melalui internet
- Connect Me : Guru memberi bimbingan dan training sebagai penguatan dalam mengakses internet melalaui google, gmail atau youtube.

3 Kegiatan Penutup

- a. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa mengenai hal-hal yang belum dipahami oleh siswa.
- b. Guru memberikan evaluasi kinerja siswa dalam penerapan blended learning.

4. Kegiatan Penguatan

- a. Siswa tetap berkumpul sesuai kelompoknya dan guru dari meja ke meja melihat hasil konekting dengan google atau youtube tentang gejala alam di negara-negara tetangga atau ASEAN
- b. Guru memberikan pujian dan mengulas kembali hal-hal yang berhubungan dengan gejala alam.
- c. Guru memberi kesimpulan tentang gejala alam.

VI. Alat dan Sumber Belajar

1. Komputer dan laptop
2. Buku pegangan siswa
3. Internet melalui komputer/laptop

VII. Penilaian

Tes tertulis

NO	ASPEK	SKOR	SKOR TERTINGGI
1	Pengertian peristiwa alam a. Siswa mampu memberikan pengertian tentang peristiwa alam yang diperoleh dari hasil akses dari internet	6	10
	b. Siswa mampu menyebutkan 3 macam/bentuk gempa dari hasil akses internet	8	
2	Mengidentifikasi peristiwa alam a. Siswa mampu menceritakan peristiwa alam yang terdapat di Indonesia dan peristiwa alam di negara ASEAN	8	10
	b. Siswa mampu menceritakan usaha pengendalian peristiwa alam melalui akses internet	8	
3	Bagaimana sikap kita bila terdapat gejala alam di wilayah kita	10	10
4	Apakah anda punya pengalaman tentang gejala alam?	10	10
5	Kita sering mendengar adanya berita banjir dan tanah longsor, apa penyebabnya dan bagaimana pendapat Anda	10	10

Blended learning dapat dikatakan sebagai eksplorasi bagi siswa melalui laptop dan ipad dari materi yang akan di bahas di kelas, namun proses interaksi melalui internet memerlukan perkembangan kognitif yang didasarkan oleh usia siswa, sehingga guru dapat mengendalikan kecenderungan salah dalam mengakses internet, guru akan membimbing siswa secara individu dari meja ke meja memberikan instruksi lisan dan membantu siswa menuliskan porgres report hasil mengakses dari internet terhadap pokok bahasan yang sedang dipelajari. Penyajian materi dari guru mungkin sedikit yang sifatnya sebagai pancingan terhadap siswa yang akan menggali sendiri melalui internet tentang materi yang sedang dipelajari, guru akan memberikan kebermaknaan dan kualitas dalam proses pembelajaran dan siswa akan mencerminkan dalam meningkatkan keserdasan dan keterampilannya. Strategi blended learning juga melatih siswa untuk lebih tanggap menerima informasi (penjelasan) guru. dan terampilan menggunakan komputer.

Peran guru dalam proses pengajaran akan memberikan inspirasi bagi siswa dalam menentukan langkah-langkah yang berkaitan dengan mengakses internet tentang pokok bahasan dan mengolah hasilnya yang ditulis dalam progres report, oleh karena itu dalam membuat rencana pembelajaran yang disebut Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) harus dapat mencerminkan atau berorientasi pada keaktifan siswa, sehingga RPP merupakan salah satu tantangan dalam manajemen pengajaran yang menarik untuk dibahas, tidak hanya setiap guru ingin mencapai tujuan yang diinginkan, tetapi juga begitu banyak waktu dan pemikiran yang dilaksanakan guru untuk melakukan perencanaan pengajaran, melaksanakan konsultatif dengan pimpinan dan teman sejawat. Pengajaran merupakan usaha untuk mengimplementasikan metode, media dan sumber

belajar yang mungkin bisa diadopsi dan melakukan berbagai workshop atau brainstorming dalam rangka mencari desain pengajaran yang terbaik.

Penggunaan teknologi atau internet di bidang pendidikan diibaratkan sebagai nafas proses pengajaran, suasana belajar akan menjadi hidup bila penggunaan komputer dan laptop menimbulkan kekuatan daya pemikiran siswa dalam belajar. Pengajaran dengan media akan membangkitkan perhatian dan motivasi belajar, seiring dengan perkembangan zaman guru perlu menyesuaikan diri dengan memanfaatkan perkembangan teknologi tujuannya untuk mengakselerasikan kegiatan pembelajaran. Komputer dan gadget yang kini sudah merupakan benda tidak asing bagi seseorang dari berbagai usia sebagai wujud pemanfaatan teknologi dalam berbagai kehidupan dalam membantu untuk berkarya (kegiatan), Transformasi digital akan memberi keunggulan dalam proses pengajaran sehingga dapat meningkatkan pemberdayaan SDM, mengoptimalkan proses pembelajaran dan cepat mengambil keputusan.

Blended learning akan memancing siswa rasa ingin tahu yang lebih terhadap materi yang dibahas saat proses pembelajaran berlangsung, dengan menggunakan media komputer atau laptop diharapkan bahwa belajar dengan mengakses internet merupakan kebutuhan belajar atau untuk mengetahui sesuatu, sehingga dapat dikatakan bahwa keingintahuan bagi siswa merupakan kebutuhan belajar bagi siswa, dampak keingintahuan akan menjadi individu tidak pernah puas akan mengetahui sesuatu dan menjadi agresif, sehingga guru harus dapat sebagai kendali agar siswa senantiasa memelihara etika, norma dan moral.

Pengaruh dunia modern dengan berbagai ragam kegiatan yang serba digital mengembangkan berbagai produk yang bermutu sesuai keinginan setiap orang, seiring dengan perkembangan proses pengajaran sehingga blended learning menciptakan sistem perangkat online yang pada saatnya meningkatkan prestise dalam proses pengajaran, kebahagiaan guru di dalam kelas adalah bila informasi atau penjelasan guru dapat dipahami siswa secara utuh dengan implikasi siswa dapat sukses sesuai dengan cita-citanya, walaupun disadari tidak semua siswa sama dalam intelegensinya, sosial ekonomi dan lingkungannya sehingga guru menyadari keadaan yang demikian, hal yang perlu dilaksanakan guru adalah : 1) Motivasi dalam belajar, artinya mengajak siswa senantiasa berpartisipasi aktif membantu siswa bila menemui kesulitan. 2) Memberi tambahan bimbingan atau perlakuan khusus terhadap siswa yang lemah. 3) Memberi penguatan atau pengulangan yang dapat mendeteksi tingkat daya serap siswa terhadap materi pembelajaran. 4) Menilai kemajuan belajar (*progress report*) yang dibuat siswa berdasarkan pengalaman belajar yang diperoleh baik secara formatif di kelas, tugas kelompok dan tugas di rumah.

Selama belajar di sekolah para siswa dihadapkan pada banyak problem yang berkaitan dengan bidang studi tertentu atau berkaitan dengan kehidupan di sekolah pada umumnya yang harus diselesaikan, dalam hal ini para siswa harus berbuat lebih dari porsi dalam proses pembelajaran dan aktif mencari penyelesaian, menemukan kaidah dan prinsip yang baru, sehingga diperlukan strategi dalam berpikir yang berdampak luas. Dalam pandangan ahli psikologi kognitif kemampuan untuk memecahkan dan mengatasi berbagai ragam problematik disebut sebagai berpikir kritis artinya kemampuan untuk mengidentifikasi dan merumuskan suatu jawaban dari suatu problem yang mencakup

menentukan intinya, menemukan kesamaan dan perbedaan, menggali informasi data yang relevan, kemampuan untuk mempertimbangkan dan menilai, yang meliputi membedakan antara fakta dan pendapat, menemukan asumsi, memisahkan prasangka dan pengaruh emosional, menimbang konsistensi dalam berpikir dan kemampuan untuk menarik kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan (Winkel, 2012, hal 399)

2. Dukungan Para Ahli Pendidikan Terhadap Blended Learning

Dukungan blended learning sebagai proses pembelajaran yang menggunakan media komputer dan laptop artinya proses pembelajaran tatap muka yang mengakses lewat internet disesuaikan dengan materi yang akan dibahas oleh guru, sehingga guru dapat memberikan tugas-tugas kepada siswa secara kelompok dan memberi bimbingan kepada siswa secara individu yang kurang mampu dalam mendeskripsikan materi. Blended learning memang belum populer atau belum dilaksanakan sepenuhnya di sekolah-sekolah di Indonesia, apalagi di daerah terluar, terpencil dan tertinggal (3T) tidak mungkin dilaksanakan karena pemerintah belum sepenuhnya membangun infrastruktur di bidang pendidikan, misalnya pengadaan listrik, pengadaan jaringan internet (wifi/hotspot), dan media yang menunjang blended learning. Namun blended learning merupakan salah satu proses pengajaran yang telah dilaksanakan oleh negara-negara maju (*welfare state*) sebagai strategi dalam pembelajaran di era digital. Kita berharap di Indonesia juga akan terlaksana seiring dengan pembangunan di segala bidang yang sedang dirintis.

Media pengajaran dapat mempertinggi proses belajar siswa dalam pengajaran yang pada gilirannya diharapkan dapat mempertinggi hasil belajar yang akan dicapai, alasannya : 1) Pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar. 2) Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh para siswa dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pengajaran lebih baik. 3) Metode mengajar akan lebih bervariasi tidak hanya penjelasan verbal dari guru saja, sehingga para siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, bila guru setiap jam harus mengajar. 4) Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru saja, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, mengakses internet, dan mengemukakan pendapat. 5) Penggunaan media pengajaran dapat mempertinggi proses hasil belajar siswa dan taraf berpikir siswa dari yang kongkret menuju yang abstrak dan dari yang sederhana menuju berpikir kompleks. (Nana Sudjana, Ahmad Rivai, 2010, hal 2).

Walaupun secara nyata bahwa pengajaran konvensional telah memberikan kemajuan bagi para peserta didik, dan membaca buku merupakan kebutuhan dasar, namun kemampuan guru untuk tidak terpaku pada suatu konsep dan standar pengajaran yang selama ini membelenggu kegiatan guru di kelas, maka guru perlu mengintegrasikan perubahan yang terdapat di dunia pendidikan negara lain yang lebih maju. Saat ini digitalisasi dalam suatu kegiatan sudah menjadi prestise dan teknologi sudah harus dikembangkan dalam cakupan penggunaan yang lebih luas, misalnya smart city dan cyber province yang mengembangkan konektivitas layanan publik di suatu wilayah, begitu pula dengan pendidikan.

Inovasi pengajaran memang harus dilaksanakan, guru akan mendapatkan reputasi atau pujian dalam proses pengajaran bila media yang digunakan tepat dan relevan dengan perkembangan jaman yang kini teknologi digital telah menjadi primadona dalam proses pengajaran, blended learning akan mengubah model pengajaran akan menjadi lebih inovatif sebab sentuhan jari siswa pada laptopnya akan membawa angan siswa pada pemikiran yang nyata dengan analisis yang dapat mendeteksi setiap permasalahan yang dihadapi secara efektif, siswa merasa terbantu oleh google dalam mengoptimalkan rasa ingin tahu terhadap pokok bahasan yang dipelajari.

Strategi yang perlu dikembangkan oleh guru dalam pelaksanaan belajar mengajar adalah kemampuan untuk memunculkan tantangan kepada siswanya dan tugas siswa mencari serta menemukan alternatif pemecahan masalah, bahan ajar, materi pelajaran yang kurang memberikan tantangan, kurang menarik bagi siswa dan cenderung membosankan, sebaliknya bahan ajar atau materi pelajaran yang memberikan tantangan dapat menimbulkan semangat belajar, sikap aktif dan keterlibatan langsung serta penyerapan siswa. Guru dapat memberikan tugas kepada siswa (individu atau kelompok) untuk mencari, menemukan dan menjelaskan hubungan atau kaitan dua hal yang berbeda untuk memecahkan suatu permasalahan atau pembahasan tertentu. (Iskandar Agung, 2010, hal 74).

Blended learning yang memanfaatkan google dan internet yang dijadikan sumber belajar dengan alat bantu komputer dan laptop membawa pengalaman pada siswa sebagai daya yang dapat memberi kemudahan dalam mencari data atau materi pembelajaran yang dibutuhkan, teknologi pengajaran ini akan bermakna bila dapat memotivasi siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa sehingga bermuara pada kualitas pendidikan atau transformasi digital dapat mendorong proses pengajaran jadi lebih inovatif.

Perkembangan konsep teknologi pengajaran merupakan pendekatan sistem artinya adanya pemikiran yang memandang bahwa proses pengajaran dipusatkan pada desain, implementasi dan evaluasi terhadap proses pengajaran, sehingga timbul kecenderungan membakukan kebijakan, masukan (input) dan temuan ke dalam sistem pengajaran tersebut, misalnya kebijakan penggunaan buku pelajaran, media pengajaran, fasilitas sekolah, perpustakaan, laboratorium, dan sarana pembelajaran lainnya. Semakin majunya ilmu pengetahuan dan teknologi membawa implikasi meluasnya cakrawala manusia dalam berbagai bidang pengetahuan sehingga setiap generasi penerus harus belajar lebih banyak untuk menjadi manusia terdidik sesuai dengan perkembangan zaman. Dengan semakin meningkatnya kebutuhan terhadap kegiatan pengajaran, maka semakin terbatasnya tenaga pengajar yang profesional (Nana Sudjana, Ahmad Rivai, 2009, hal 110).

Terdapat kelebihan dan kelemahan pada model blended learning, walaupun gagasan memperbaiki proses pengajaran terus berlangsung, sebagai berikut :

Kelebihan blended learning

- a. Segini mungkin para siswa telah diperkenalkan dengan teknologi komputer atau diistilahkan pribadi yang melek teknologi, sehingga para siswa dapat beradaptasi dengan siswa lain yang telah mengenal teknologi pembelajaran di tempat lain.

- b. Permasalahan terhadap materi pembelajaran dapat terselesaikan dengan cepat, karena melalui internet (google) banyak pengetahuan yang dapat diakses dan tersedia informasi yang lebih lengkap
- c. Dapat memacu para siswa menjadi cerdas dan aktif dalam mengikuti pembelajaran, karena interaksi pembelajaran dapat dari berbagai arah yakni guru, internet dan antar siswa, belajar dengan komputer memberi kesan yang menyenangkan bagi para siswa.
- d. Ada kebermanfaatan dalam penggunaan teknologi sebagai media yang dapat dijadikan sumber belajar, sehingga diharapkan terdapat keterpaduan antara manusia dan media dalam pengembangan teoritis, penelitian dan implementasi di bidang pendidikan
- e. Internet dapat diakses dimana saja dan kapan saja sehingga memberi kesan realistis dalam proses pembelajaran.

Kelemahan blended learning

- a. Untuk ukuran sekolah pada umumnya di Indonesia penyelenggaraan blended learning masih dirasakan sangat mahal atau memerlukan dana besar.
- b. Ungkapan siswa dalam diskusi pembelajaran cenderung bukan berdasarkan kemampuan awal siswa atau data empirik dari pengalaman belajar siswa, tetapi melalui akses internet, walaupun menemukan jawaban melalui internet juga tidak mudah.
- c. Dalam mengakses melalui internet ada ketergantungan dengan signal, sehingga bagi guru sulit dalam menyusun waktu pada rencana pengajaran secara efektif.
- d. Daya tarik peserta didik terhadap buku terkesan kurang diminati sehingga peran perpustakaan pendayagunaannya tidak maksimal dibandingkan dengan laboratorium komputer yang dapat menyajikan internet.
- e. Upaya merekayasa proses pengajaran melalui komputer yang dilaksanakan guru akan menambah beban kerja bagi guru, walaupun secara profesional guru harus memahami dan dapat menciptakan proses pengajaran melalui internet.
- f. Peran komputer dan internet akan memunculkan minat terhadap kebutuhan secara individualisasi, artinya menunjukkan bahwa perlakuan tertentu akan berlaku untuk orang tertentu pula, misalnya yang punya komputer yang bisa mengakses.

C. PENUTUP

Setelah menelaah dari beberapa teori melalui buku-buku teks dan berdasarkan pengalaman penulis sebagai dosen yang mengampu mata kuliah Pendidikan Anak di SD dan Pendidikan IPS di SD melalui tutorial online, maka dalam kata penutup, penulis akan mengemukakan kesimpulan dan saran-saran, sebagai berikut :

1. Kesimpulan

- a. Blended learning adalah model pengajaran tatap muka yang dirancang dengan menggunakan media komputer dan laptop, melalui laptop para siswa secara individu atau kelompok dapat mengakses materi pembelajaran yang sedang di bahas dan guru memberikan pengarahan, pengendali serta manage kelas dengan baik.

- b. Ketika negara-negara maju khususnya Amerika mengembangkan model blended learning yang dikenal sebagai metode pembelajaran terapan dengan menggunakan pendekatan antar ilmu dan media komputer, maka tidak heran dari sekolah tersebut melahirkan generasi muda terampil dan berkompotensi sehingga terdapat sumber daya manusia yang handal dan mampu bersaing sebagai tenaga kerja yang dibutuhkan disetiap lini.
- c. Walaupun terdapat kelebihan dan kelemahan dari blended learning, inovasi pendidikan tidak bisa menampik kehadiran komputer dan internet, sehingga pengembangan pendidikan harus sejalan dengan kemajuan teknologi dan informasi.

2. Saran – Saran

- a. Jadikan inspirasi guru sebagai ekonomi kreatif artinya kemampuan guru merupakan penambahan nilai sumber daya manusia yang ditentukan oleh pilihan dari dirinya sendiri dan bukan dari komando pimpinan atau mengikuti suatu kebijakan yang menjadi putusan dari penguasa dalam pemerintahan.
- b. Pelayanan (service) pembelajaran harus diciptakan oleh guru dalam rangka menata diri para siswa agar mampu mengendalikan ekosistemnya, sehingga nilai manusia menjadi penting dalam segala lingkup kehidupannya.
- c. Kearifan lokal perlu dijaga dalam setiap kegiatan pembelajaran walaupun teknologi komputer mulai merambah disegala line kegiatan dalam menjangkau modernisasi kehidupan manusia pada umumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Faizal, “Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) model blanded learning”. www.siafif.com diakses pada tanggal 4 juli 2016
- Iskandar Agung. (2010). *Meningkatkan Kreativitas Pembelajaran Bagi Guru*. Jakarta: Bestari Buana Murni.
- Nana Sudjana dan Ahmad Rivai. (2009). *Teknologi Pengajaran*. Bandung: PT Sinar Baru Algesindo.
- Nana Sudjana dan Ahmad Rivai. (2010). *Media Pengajaran*. Bandung: PT Sinar Baru Algesindo.
- Muhammad Ali. (2010). *Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Sinar Baru Algesindo.
- Miftahul Huda. (2015). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Rudy Tantra. (2012). *Manajemen Proyek Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Sardiman. (2011). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- S Nasution. (2013). *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- W.S. Winkel. (2004). *Psikologi Pengajaran*. Yogyakarta: Media Abadi.

**TUGAS DAN TANGGUNG JAWAB TUTOR DALAM PELAKSANAAN
TUTORIAL ONLINE UNIVERSITAS TERBUKA
(Studi Kasus Matakuliah Pendidikan Matematika 2)**

Teguh
teguhz@ecampus.ut.ac.id
UPBJJ-UT Palembang

Abstrak

Tutorial online (tuton) merupakan salah satu jenis layanan bantuan belajar yang disediakan Universitas Terbuka (UT) bagi mahasiswa. Salah satu mata kuliah yang diberikan bantuan belajar berupa tuton yaitu Pendidikan Matematika 2 pada program studi PGSD FKIP-UT. Untuk dapat mengikuti kegiatan tuton, mahasiswa membutuhkan jaringan internet. Mahasiswa yang memanfaatkan tuton ini masih sedikit karena jaringan internet di pelosok daerah terpencil masih sulit sedangkan mahasiswa harus melakukan kegiatan aktivisasi tuton seperti mengunduh (*download*) materi inisiasi, mengikuti diskusi, dan mengunggah (*upload*) jawaban tugas tutorial 1, 2, dan 3. Kegiatan tuton mata kuliah ini, berdasarkan pengamatan penulis sebagai tutor tuton belum maksimal diikuti oleh mahasiswa. Hal ini dapat dilihat dari data jumlah mahasiswa peserta tuton pada masa registrasi 2016.1 untuk kelas A yaitu 200 orang mahasiswa sedangkan yang aktif hanya 18 mahasiswa. Peserta pada kelas B berjumlah 200 orang mahasiswa, sedangkan yang aktif hanya 16 mahasiswa. Dari dua kelas, data tercatat 400 mahasiswa. Namun demikian, mahasiswa yang aktif mengikuti tuton hanya 34 orang mahasiswa atau 8,5%. Keaktifan mahasiswa masih perlu ditingkatkan mengingat kontribusi nilai akhir tuton berpengaruh cukup signifikan yaitu 30%. Nilai akhir tuton dari dua kelas tuton ini berada pada rentang 0-72, sehingga apabila diambil nilai tertinggi 72 maka mahasiswa akan mendapatkan kontribusi nilai dari tuton adalah 21,6. Peran tutor sangat diperlukan agar mahasiswa dapat ikut aktif dalam kegiatan tuton. Peran tutor yang diperlukan meliputi memberi tanggapan terhadap diskusi mahasiswa, memotivasi keaktifan mahasiswa, menjawab pertanyaan mahasiswa, dan menyapa mahasiswa melalui pesan singkat. Tutor tuton bertanggung jawab terhadap pelaksanaan tuton diantaranya membuka dan memperbaiki materi setiap minggu setiap inisiasi, menilai keaktifan mahasiswa, dan memberikan umpan balik dari setiap jawaban tugas, dan memberi penilaian akhir tuton.

Kata Kunci: Tuton, Tugas, Tanggungjawab, Pendidikan Matematika 2

A. PENDAHULUAN

Universitas Terbuka (UT) merupakan universitas yang menggunakan sistem pembelajaran terbuka dan jarak jauh (SPJJ). Ide dasar pendidikan jarak jauh sangat sederhana yaitu antara pengajar dan peserta didik berada pada tempat yang berbeda secara keseluruhan waktu atau sebagian besar waktu saat mereka mengajar dan belajar. Karena antara pengajar dan yang belajar berada pada tempat yang berbeda maka untuk melakukan interaksi mereka bergantung pada bentuk teknologi komunikasi (Moore dan Kearsley, 2012:1). Dalam sistem pembelajaran terbuka dan jarak jauh seperti yang

diterapkan di UT mahasiswa tidak diminta hadir di kampus, karena mahasiswa dituntut belajar secara mandiri. Belajar mandiri dengan menggunakan berbagai media, baik cetak (berupa modul) maupun noncetak (berupa audio/video, siaran radio, televisi, maupun komputer/internet) (UT, 2016:3). Bila dilihat dari jumlah mahasiswa UT yang mengikuti Program Pendas, sistem pendidikan terbuka dan jarak jauh ini efektif untuk meningkatkan daya jangkauan bagi masyarakat yang berada di pegunungan, perairan, ataupun daerah yang sulit dijangkau oleh pendidikan konvensional dan pemerataan kesempatan untuk mengikuti pendidikan tinggi.

Dalam mengikuti pendidikan di UT masih ditemukan beberapa masalah yang dihadapi mahasiswa. Menurut Andriani, 2005 (dalam Sugiran, dkk, 2016:2) beberapa masalah yang dialami oleh mahasiswa yaitu masalah yang berkaitan dengan memahami bahan ajar, merasa terisolasi, dan lambat memperoleh feedback pada tugas-tugas yang dikerjakan. Masalah-masalah ini terjadi karena mahasiswa terbiasa dengan bimbingan tatap muka saat belajar di sekolah sebelumnya, dan belum terbiasa mengikuti kegiatan belajar secara jarak jauh. Oleh karena itulah, mahasiswa yang mengikuti pendidikan jarak jauh masih memerlukan bimbingan dan bantuan belajar akademik dalam bentuk tutorial (Wardani, 2000 dalam Sugiran, dkk, 2016:2).

Tutorial adalah suatu proses pemberian bantuan dan bimbingan belajar dari tutor kepada mahasiswa. Tutorial adalah pemicu sekaligus pemacu proses belajar mahasiswa (UT, 2005:4). Ada enam model tutorial (Belawati dalam Meilani, 2008:3) yang dilaksanakan di UT yaitu tutorial tatap muka, tutorial tertulis secara surat menyurat, tutorial tertulis melalui media massa, tutorial tertulis melalui surat elektronik, tutorial siaran radio, dan tutorial radio interaktif. Selanjutnya dinyatakan bahwa model tutorial ini dikelompokkan menjadi tutorial tatap muka, tutorial tertulis, tutorial radio, dan tutorial online.

Tutorial online atau tutorial melalui internet merupakan upaya untuk menghubungkan pembelajar dengan sumber belajarnya yang secara fisik terpisah bahkan berjauhan namun dapat saling berkomunikasi, berinteraksi atau berkolaborasi secara langsung maupun tidak langsung (Simamora, 2003:351 dalam Andriani, 2003). Tutor dapat diakses mahasiswa yang mempunyai jaringan internet. Hanya saja mahasiswa yang mengakses tutor masih sedikit bahkan dapat dikatakan rendah sekitar 2% (Padmo, 1999 dalam Meilani, 2008) yang disebabkan oleh rendahnya minat dan literasi komputer.

Pada masa registrasi 2016.1 untuk mata kuliah Pendidikan Matematika 2 yang penulis kelola terdapat 400 mahasiswa terdiri dari dua kelas tutor ternyata yang mengakses hanya 34 mahasiswa atau 8,5%. Berdasarkan data tersebut, penulis tertarik untuk menuliskan apa saja peran dan tanggung jawab tutor tutor dan dalam rangka meningkatkan akses mahasiswa terhadap tutor ini.

B. TUTORIAL ONLINE

Mahasiswa yang akan mengikuti tutor perlu melakukan registrasi mata kuliah, baik paket semester maupun mata kuliah registrasi matakuliah. Setelah melakukan kegiatan registrasi, mahasiswa dapat melakukan aktivasi pada elearning.ut.ac.id. Aktivasi dimaksudkan untuk mendapatkan username dan password dengan ketentuan mahasiswa

mempunyai alamat email yang masih aktif, karena informasi username dan password dikirim via email. Setelah mahasiswa mendapatkan username dan password mahasiswa dapat log in di www.elearning.ut.ac.id.

Apabila sudah log in mahasiswa bisa memilih mata kuliah yang akan dipelajari sesuai dengan yang sudah disediakan berdasarkan matakuliah yang diregistrasi dan tersedia tutornya. Dalam mengikuti tuton ada beberapa ketentuan yang perlu patuhi yaitu 1) tuton dilakukan dalam 8 inisiasi (delapan) minggu, 2) keaktifan mahasiswa dalam tuton memiliki kontribusi terhadap partisipasi, 3) tugas tuton merupakan salah satu evaluasi hasil belajar untuk mengukur kemampuan mahasiswa setelah mengikuti tuton. Bentuknya berupa tes uraian, 4) terdapat tiga tugas tuton yang harus dikerjakan mahasiswa, yaitu pada inisiasi 3, 5, dan 7, 5) nilai tuton dihitung dengan rumus: 20% keikutsertaan + 50% dari rata-rata tugas+30% dari rata-rata diskusi (BB09-RK11). Nilai tuton berkontribusi 30% terhadap nilai akhir mata kuliah (Katalog Pendas, 2015:40-41).

Mahasiswa diharapkan mengikuti secara penuh untuk seluruh kegiatan tuton, mulai dari inisiasi, diskusi, dan mengerjakan tugas. Semua kegiatan ini memiliki skor yang merupakan komponen dari penilaian tuton. Tentu semakin banyak atau aktif mengikuti diskusi untuk setiap minggu, akan semakin besar pula nilai diskusinya. Demikian juga untuk penilaian tes 1, 2, dan 3 mahasiswa mengerjakan sesuai dengan waktu yang ditentukan. Apabila mahasiswa tidak mengerjakan tugas/tes akan mengurangi nilai yang akan diperoleh.

C. PERAN DAN TANGGUNG JAWAB TUTOR ONLINE

Para tutor tuton dapat dikatakan hampir semua sudah mengikuti pelatihan tutor, bahkan sudah menjadi pelatih tutor di wilayah UPBJJ masing-masing. Dalam pelatihan tutor diberikan materi yang berkaitan dengan perencanaan tutorial, pelaksanaan, dan evaluasi tutorial. Dengan mengikuti pelatihan tutor dan memahami panduan tutor tuton, kemampuan tutor dalam merencanakan, melaksanakan, dan evaluasi tutorial sudah memadai.

Dengan kemampuan ini tutor tuton melaksanakan peran dan mengemban tugas dalam kegiatan tutorial online. Dalam kegiatan tuton tutor memiliki peran untuk memastikan bahwa jenis layanan tuton ini dapat berlangsung di antara para peserta yang ada (Chang and Fisher, 2003 dalam (Craig, dkk. 2008:207). Moore dan Kearsley (2012:129) mengelompokkan peran tutor dalam tiga tipe kegiatan yaitu mengelola konten materi (*content management*), mengelola kemajuan belajar (*student progress*), dan mendukung kegiatan mahasiswa (*learner support*). Ketiga tipe diuraikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 1. Peran Tutor Menurut Moore dan Kearsley (2012:129)

Peran	Lingkup Peran
Mengelola Konten Materi	mengembangkan materi tuton; mengawasi dan menjadi moderator diskusi, mengawasi individu dan kegiatan kelompok
Mengelola Kemajuan Belajar	Memberi grade tugas dan memberikan umpan balik tentang kemajuan, menyimpan catatan mahasiswa, membantu mahasiswa mengelola studi mereka, dan memotivasi mahasiswa

Peran	Lingkup Peran
Mendukung Aktivitas Mahasiswa	menjawab pertanyaan administrasi, menjawab pertanyaan teknis, menjawab pertanyaan konseling, mewakili mahasiswa dalam kaitannya dengan petugas administrasi, dan evaluasi efektivitas tutor

Pengelompokan peran tutor secara rinci dinyatakan oleh Pherson dan Nunes (2004) dalam empat peran yaitu peran pedagogis atau intelektual, peran sosial, peran managerial atau organisasional, dan peran teknis. Keempat peran tersebut diuraikan dalam tabel berikut.

Tabel 2. Peran Tutor Menurut Pherson dan Nunes (2004)

Peran	Lingkup Peran
Pedagogis atau intelektual	Membuka diskusi, mengintervensi untuk meningkatkan minat dan percakapan yang produktif, membimbing dan memelihara keterlibatan mahasiswa dalam diskusi, dan meringkas hasil diskusi. Mengarahkan dan memfokuskan diskusi, mensintesa poin yang dibuat oleh peserta dan menyediakan ringkasan dan menafsirkan hasil diskusi.
Sosial	Menjamin kesempatan bagi peserta untuk memperkenalkan diri; mengidentifikasi dan menangani mahasiswa yang pasif dan terkadang enggan berpartisipasi; memastikan bahwa komunikasi yang tepat terjadi; dengan mempertimbangkan latar belakang budaya dan etnis dengan meminimalkan perilaku yang bersifat humor, ofensif dan mengganggu; meningkatkan interaktivitas antar mahasiswa; dan menangani yang berurusan dengan gejala, dengan mengingatkan peserta netiket (etiket yang mengatur komunikasi di internet) yang tepat.
Manajerial atau organisasional	Menyusun tujuan pembelajaran; menetapkan agenda untuk kegiatan belajar; penjadwalan kegiatan belajar dan tugas; mengklarifikasi aturan prosedural dan norma pengambilan keputusan. Mendorong peserta menanggapi kontribusi peserta, mengikuti alur percakapan dan mendorong komentar, sinkronisasi, penanganan yang berlebihan dari informasi, mendorong partisipasi, dan mengakhiri sesi.
Teknis	Membantu mahasiswa untuk menjadi kompeten dan nyaman dengan memberikan bimbingan teknis seperti: menawarkan panduan belajar, arah dan umpan balik pada masalah teknis, memastikan waktu untuk memanfaatkan sistem ICT dan mendorong rekan belajar.

Selanjutnya menurut Harirotunnadhiroh (2013) peran utama tutor dalam tutorial adalah: (1) pemicu dan pemacu kemandirian belajar siswa, berpikir dan berdiskusi; dan (2) pembimbing, fasilitator, dan mediator siswa dalam membangun pengetahuan, nilai, sikap dan keterampilan akademik dan profesional secara mandiri, dan/atau dalam menghadapi atau memecahkan masalah-masalah dalam belajar mandiri; memberikan bimbingan dan panduan agar siswa secara mandiri memahami materi; memberikan umpan balik kepada siswa secara tatap muka atau melalui alat komunikasi; memberikan dukungan dan bimbingan, termasuk memotivasi dan membantu siswa mengembangkan keterampilan belajarnya.

Dari uraian beberapa peran dan tanggung jawab tutor tutor sangat diharapkan agar kegiatan tutor memperhatikan peran dan tanggung jawab tersebut sehingga tutor dapat

berjalan dengan baik. Keterampilan berkomunikasi dengan mahasiswa perlu terus ditingkatkan. Komunikasi tidak hanya dua arah tapi bisa dilakukan komunikasi multi arah. Tutor memberi semangat kepada mahasiswa sebagai pemicu dan pemacu dalam belajar mahasiswa, dengan penuh kesabaran karena informasi yang disampaikan sebagian besar melalui tulisan. Materi yang disampaikan merupakan materi yang sudah diseleksi dengan baik oleh fakultas. Berkaitan dengan teknologi tutor dituntut untuk menguasai bidang teknis terkait dengan ICT. Di akhir kegiatan tutor, tutor memberikan laporan pelaksanaan tutor dengan terlebih dahulu memberi skor untuk partisipasi/keikutsertaan, keaktifan dalam diskusi, dan tugas tutorial.

D. KEWAJIBAN MAHASISWA DALAM BELAJAR MANDIRI

Sebagai mahasiswa Universitas Terbuka tentu sudah mengetahui tugas utama mereka yaitu salah satunya adalah mengikuti kegiatan belajar, apakah tatap muka atau online. Untuk kegiatan belajar online mahasiswa dilakukan setelah registrasi dan membayar SPP. Proses memasukkan mahasiswa dalam kelas tutorial dilakukan oleh UT Pusat. Langkah yang dapat dilakukan oleh mahasiswa dalam mengikuti kegiatan tutorial online adalah: aktivasi, mengikuti kegiatan tutorial online dalam rentang waktu yang telah ditentukan, mengunduh materi inisiasi dan mengikuti diskusi kelas tutor, mengerjakan tugas tutor pada minggu ketiga, lima, dan tujuh serta mengupload tugas pada tempat dan waktu yang ditentukan. Untuk melakukan aktivasi dibutuhkan alamat email yang masih aktif yang berguna untuk mengirimkan username dan password.

Materi inisiasi tutor diambil dari materi yang ada di modul atau bahan ajar untuk matakuliah online tersebut. Atau materi lain yang relevan dengan materi modul yang dibahas. Materi inisiasi dirancang untuk bahan diskusi. Materi inisiasi ini diharapkan memotivasi mahasiswa untuk membaca modul dan memahaminya sebagai bahan persiapan untuk mengikuti ujian tatap muka. Tanpa membaca modul atau materi yang relevan pemahaman

E. INTERAKSI DALAM TUTORIAL ONLINE

Dalam berinteraksi antara mahasiswa dan tutor, mahasiswa dengan mahasiswa, mahasiswa dengan bahan ajar dalam tutor diharapkan terjadi suatu interaksi positif sehingga kegiatan tutor aktivitas tutor meningkat. Dalam berinteraksi dalam kegiatan tutor Roblyer dan Wiencke (2003) dalam Moore dan Kearsley (2012:133-134) membagi hierarki interaksi menjadi lima tingkatan yaitu rendah, minimum, sedang, di atas rata-rata, dan tinggi sebagai berikut.

Tabel 3. Hierarki Interaksi Menurut Moore dan Kearsley (2012:133-134)

Ukuran kualitas interaksi	Desain sosial /bina-hubungan untuk interaksi	Desain instruksional untuk interaksi
Rendah	Tutor tidak mendorong mahasiswa untuk saling mengenal satu sama lain. Tidak ada kegiatan tutor yang memerlukan interaksi sosial, atau hanya	Kegiatan tutor hanya satu arah; dan hasil kerja mahasiswa berdasarkan informasi itu

Ukuran kualitas interaksi	Desain sosial /bina-hubungan untuk interaksi	Desain instruksional untuk interaksi
	sebatas pada pengenalan singkat di awal tuton	
Minimum	Ada pengenalan singkat, ada pertukaran informasi pribadi satu sama lain di antara mahasiswa, misalnya riwayat hidup secara tertulis, latar belakang dan pengalaman	Kegiatan pembelajaran mengharuskan mahasiswa untuk berkomunikasi dengan tutor secara individual, misalnya menanggapi pertanyaan tutor
Sedang	Ada pertukaran informasi pribadi antara mahasiswa, dan tutor memberikan setidaknya satu kegiatan lainnya di kelas tuton yang dirancang untuk meningkatkan komunikasi dan hubungan sosial di antara mahasiswa	Ada komunikasi antara mahasiswa dan tutor, ada kegiatan pembelajaran yang mengharuskan mahasiswa untuk berkomunikasi satu sama lain, misalnya diskusi berpasangan atau kelompok kecil
Di atas rata-rata	Ada pertukaran informasi pribadi di antara mahasiswa dan mendorong adanya komunikasi dan interaksi sosial, tutor juga berinteraksi dengan mahasiswa secara pribadi/sosial	Ada komunikasi mahasiswa dengan tutor, ada kegiatan pembelajaran yang mengharuskan mahasiswa untuk mengembangkan produk dengan bekerja sama secara kooperatif, misalnya berpasangan atau kelompok kecil dan berbagi umpan balik
Tinggi	Ada pertukaran informasi dan mendorong interaksi antara mahasiswa-mahasiswa dan interaksi tutor-mahasiswa, tutor memberikan struktur materi yang sedang digunakan yang dirancang untuk meningkatkan hubungan sosial antara mahasiswa dan tutor	Ada komunikasi mahasiswa dengan tutor, ada kegiatan pembelajaran yang berupa tugas untuk mengembangkan produk dengan bekerja sama secara kooperatif, misalnya berpasangan atau kelompok kecil dan membagi hasilnya dan umpan balik dengan kelompok-kelompok lain di kelas

Tugas tutor tuton adalah membuka mata sehingga mahasiswa dapat melihat materi inisiasi per minggu dan bisa mengikuti diskusi yang tersedia. Tutor tuton memberikan pengantar untuk mahasiswa melakukan diskusi dengan merujuk pada materi inisiasi atau materi lain yang relevan. Mahasiswa diharapkan melakukan interaksi sesama mahasiswa dengan cara menanggapi pertanyaan atau tanggapan dari mahasiswa lainnya. Interaksi mahasiswa dengan tutor dan sesama mahasiswa bisa mencapai tingkat tertinggi dalam kegiatan tuton, hanya saja kenyataan mahasiswa yang mengikuti tuton masih sangat sedikit. Usaha yang dilakukan oleh tutor tuton adalah mengingatkan mahasiswa untuk aktif dalam diskusi dan tidak lupa untuk mengirimkan atau mengupload tugas tutorial. Pengalaman selama menjadi tutor tuton, mahasiswa yang aktif atau mengakses 34 dari 400 mahasiswa sebagai peserta atau 8,5%. Dalam tuton belum pernah dilakukan memberi kesempatan kepada para mahasiswa untuk saling mengenalkan diri. Komunikasi masih terbatas antara mahasiswa tutor, dan mahasiswa-mahasiswa, belum meminta mahasiswa untuk secara kelompok menghasilkan suatu produk. Tugas yang ada

hanya untuk individu mahasiswa, dan tugas diskusi sesama teman. Berikut ini disajikan tabel yang memuat skor keikutsertaan, diskusi, dan tugas tutorial.

Tabel 4. Daftar Nilai dan Keikutsertaan Mahasiswa Kelas PDGK4206 A

No	Keikut-sertaan	T1	T2	T3	TT	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	TD	NA
1	20	90	-	95	31	75	85	60	60	90	75	60	60	21	72
2	20	90	-	-	15	-	100	60	60	-	90	60	75	17	52
3	20	-	-	-	0	60	80	60	60	60	-	-	85	15	35
4	20	100	-	-	17	50	100	60	-	90	75	60	-	16	53
5	20	-	-	-	0	100	-	30	-	100	90	70	-	15	35
6	20	100	-	95	33	75	100	30	80	100	65	80	-	20	72
7	20	-	-	-	0	-	-	-	-	-	70	80	-	6	26
8	20	30	-	50	13	75	80	60	-	60	80	85	-	17	50
9	20	95	-	-	16	100	-	10	-	-	80	-	-	7	43
10	20	100	-	-	17	75	85	60	-	-	-	-	-	8	45
11	20	100	-	-	17	-	-	60	-	-	-	-	-	2	39
12	20	95	-	-	16	100	100	-	60	-	90	-	-	13	49
13	20	100	-	-	17	75	-	-	-	-	-	-	-	3	39
14	20	50	-	-	8	-	85	-	-	-	-	-	-	3	32
15	0	90	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	0	15
16	0	100	-	-	17	-	-	-	-	-	-	-	-	0	17
17	0	100	-	-	17	-	-	-	-	-	-	-	-	0	17
18	0	100	-	-	17	-	-	-	-	-	-	-	-	0	17

Untuk kelas A ada 18 dari 200 mahasiswa yang aktif dan mendapatkan skor tuton, yang mendapatkan skor keikutsertaan ada 14 mahasiswa. Mahasiswa menjawab dan mengupload jawaban tugas 1 ada 17 mahasiswa, yang menjawab tugas 2 tidak ada satu orang pun, dan yang menjawab dan mengupload tugas 3 ada 3 orang mahasiswa.

Sementara yang mengikuti diskusi pertama ada 10 mahasiswa, diskusi 2 ada 9 mahasiswa, diskusi 3 ada 10 mahasiswa, diskusi 4 ada 4 mahasiswa, diskusi 5 ada 6 mahasiswa, diskusi 6 ada 9 mahasiswa, diskusi 7 ada 8 mahasiswa, dan diskusi 8 ada 3 mahasiswa. Dilihat dari kisaran skor tuton juga rendah yaitu antara 17-72, hanya ada dua mahasiswa yang mendapat skor di atas 60, sisanya 16 mahasiswa mendapat skor dibawah 50. Rata-rata dari skor kelas A adalah $708/18 = 39,33$ dibulatkan menjadi 39. Dengan kontribusi nilai tuton adalah 30%, secara rata-rata satu orang mahasiswa hanya mendapatkan kontribusi nilai 30% dari 39 sama dengan 11,8 atau dibulatkan menjadi 12.

Tabel 5. Daftar Nilai dan Keikutsertaan Mahasiswa Kelas PDGK4206 B

No	Keikut-sertaan	T1	T2	T3	TT	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	TD	NA
1	20	25	-	-	4	90	95	80	70	-	80	70	21	45
2	20	100	-	-	17	-	70	80	-	-	-	80	10	47
3	20	30	-	-	5	70	70	70	70	-	80	100	20	45
4	20	100	-	-	17	60	70	60	60	70	-	-	14	50

No	Keikut-sertaan	T1	T2	T3	TT	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	TD	NA
5	20	-	-	-	0	60	80	60	60	70	-	-	14	34
6	20	100	-	-	17	60	-	60	-	80	-	-	9	45
7	20	-	-	-	0	-	-	70	60	-	-	-	6	26
8	20	100	-	-	17	-	-	-	70	70	-	-	6	43
9	20	100	-	-	17	-	80	-	-	70	-	-	6	43
10	20	30	-	-	5	70	70	-	-	-	-	-	6	31
11	20	-	-	-	0	70	80	-	-	-	-	-	6	26
12	20	30	-	-	5	-	60	-	-	-	-	-	3	28
13	20	30	-	-	5	-	60	-	-	-	-	-	3	28
14	0	100	-	-	17	-	-	-	-	-	-	-	0	17
15	0	100	-	-	17	-	-	-	-	-	-	-	0	17
16	0	100	-	-	17	-	-	-	-	-	-	-	0	17

Untuk kelas B hanya 16 dari 200 mahasiswa yang aktif dan mendapatkan skor tuton, yang mendapatkan skor keikutsertaan hanya 13 mahasiswa. yang menjawab dan mengupload jawaban tugas 1 ada 13 mahasiswa, yang menjawab tugas 2 tidak ada satu orang pun, yang menjawab dan mengupload tugas 3 tidak satu orang mahasiswa pun. Sementara yang mengikuti diskusi pertama ada 7 mahasiswa, diskusi 2 ada 10 mahasiswa, diskusi 3 ada 7 mahasiswa, diskusi 4 hanya 6 mahasiswa, diskusi 5 hanya 5 mahasiswa, diskusi 6 ada 2 mahasiswa, diskusi 7 ada 3 mahasiswa, dan diskusi 8 tidak ada mahasiswa yang melakukan. Tidak ada satu pun mahasiswa yang mendapatkan skor di atas 50. Rata-rata skor kelas B adalah $542/16 = 33,875$ dibulatkan menjadi 34. Dengan kontribusi nilai tuton adalah 30%, secara rata-rata satu orang mahasiswa hanya mendapatkan kontribusi nilai 30% dari 34 sama dengan 10,16 atau dibulatkan menjadi 10.

Berdasarkan data yang ada dalam dua kelas yang berbeda dapat disimpulkan bahwa keaktifan mahasiswa dalam mengikuti kegiatan tutorial online masih sangat rendah. Mahasiswa yang sudah mengikuti tuton ada juga yang tidak mengirim dan mengupload jawaban tugas.

Interaksi mahasiswa dengan mahasiswa dalam hal diskusi sudah cukup baik, terutama bagi yang mengikuti diskusi. Namun diskusi masih sering terkendala, mahasiswa tidak mengikuti setiap diskusi yang disediakan, misalnya diskusi 7 dan diskusi ke 8 sangat sedikit mahasiswa yang mengikutinya.

Melihat pada skor yang diperoleh mahasiswa dalam tuton yang akan digunakan sebagai skor untuk berkontribusi terhadap nilai akhir matakuliah maka mahasiswa masih perlu meningkatkan partisipasinya dalam tuton, sehingga pikiran, tenaga dan waktu yang digunakan dapat memberi manfaat yang besar dalam mendapat skor tuton yang sesuai dengan keinginan. Para mahasiswa yang belum mengikut tuton juga diharapkan segera memanfaatkan fasilitas ini. Semoga ke depan tuton ini menjadi alternatif untuk memahami materi mata kuliah yang sedang ditempuh oleh para mahasiswa.

F. REKOMENDASI

Para tutor tutor untuk selalu aktif membuka tutor dan memberikan ruang untuk mahasiswa memperkenalkan diri, sehingga merasa bahwa mereka tidak sendiri. Memberikan skor untuk setiap diskusi mahasiswa dan tugas agar feedback dari tutor memberi dorongan kepada mahasiswa untuk ikut berpartisipasi. Mengingatkan mahasiswa agar mengerjakan tugas dan mengikuti diskusi, sebagai bentuk dari kepedulian tutor kepada mahasiswa. Perlu adanya sarana untuk menginformasikan tentang tutor kepada mahasiswa sehingga mereka melakukan aktivasi sebelum kegiatan tutor berlangsung. Sebagai solusi agar sarana informasi agar mahasiswa mendapatkan informasi penyelenggaraan tutor.

DAFTAR PUSTAKA

- Craig, Annemieke, Goold, Annegret, Coldwell, Jo and Mustard, Jemie. 2008. *Perceptions of Roles and Responsibilities in Online Learning: A Case Study*. Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects. Vol 4. Tersedia di: <http://ijllo.org/Volume4/IJELLOv4p205-223Craig510.pdf>. diakses tanggal 27 September 2016.
- Harirotunnadhiroh. 2013. *Fungsi dan Tugas Tutor, Fasilitator dalam Pendidikan Orang Dewasa*. Tersedia di: <https://harirotunnadhiroh.wordpress.com/2013/04/22/fungsi-dan-tugas-tutor-fasilitator-dalam-pendidikan-orang-dewasa/>. Diakses tanggal 28 Agustus 2016.
- Meilani, Any. 2008. *Potret Aktivasi Tutor dan Mahasiswa dalam Tutorial Online Universitas Terbuka: Studi Kasus Program Studi Manajemen-FE*. Terdapat di: http://www.teknologipendidikan.net/wp-content/uploads/2008/08/anymeilani_tutorial_online-ut.pdf. Diakses tanggal 28 Agustus 2016
- Moore, Michael G dan Kearsley, Greg. 2012. *Distance Education: A System View of Online Learning*. Third Edition. Belmont, CA USA: Wardworth
- Pherson dan Nunes. 2004. *The Role of Tutors as an Integral Part of Online Learning Support*. Tersedia di: <http://www.eurodl.org/?p=archives&year=200&halfyear=1&article=105#Hiltz,%201988>. Diakses tanggal 30 Agustus 2016.
- Simamora, Lamhot, 2003. *E-Learning: Konsep dan Perkembangan Teknologi yang Mendukungnya*. Dalam Andriani, E. 2003. *Cakrawala Pendidikan: E-Learning dalam Pendidikan*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sugiran, dkk. 2016: *Evaluasi Tutor Online Untuk Meningkatkan Kualitas Layanan Tutorial Tatap Muka pada Pendidikan Jarak Jauh*. Tersedia di: www.e-journal.unair.ac.id/index.php/JISEBI/article/view/452/1353 diakses tanggal 30 agustus 2016
- Simintas. 2015. BB09-RK11 *Petunjuk Kerja Membuat Laporan Nilai Tutorial Online (Tuton) dengan Format Excel (26 Okt 2015)*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Universitas Terbuka. 2005. *Pedoman Tutorial Program S1 PGSD. Edisi Pertama*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Universitas Terbuka. 2016. *Katalog Program Pendas*. Jakarta: Universitas Terbuka

PERANAN DIALOG DALAM SISTEM PEMBELAJARAN JARAK JAUH

Titi Chandrawati¹ dan Suryo Prabowo²

tchandrawati@gmail.com, sprabowo@ecampus.ut.ac.id

Abstrak

Dialog dalam Sistem Pembelajaran Jarak Jauh (SPJJ) merupakan bentuk komunikasi antara pemelajar dan pembelajar yang dapat terjadi melalui berbagai cara. Seperti yang diuraikan oleh Moore & Kearsley (2012) bahwa kegiatan pembelajaran dalam pendidikan jarak jauh membutuhkan bantuan media dan pengelolaan secara khusus. Tujuan penulisan makalah ini, untuk memberikan kesadaran akan pentingnya aspek dialog dalam proses pembelajaran pada SPJJ sehingga dapat menentukan kecepatan penyerapan materi oleh pemelajar. Didasarkan atas disertasi mengenai peranan dialog dalam SPJJ yang diterapkan di Universitas Terbuka (UT), melalui pendekatan konseptual deskriptif, akan diuraikan tentang konsep SPJJ dan berbagai model dialog dalam SPJJ. Di akhir, rekomendasi untuk para perancang pembelajaran melalui SPJJ, agar dalam menyiapkan berbagai media dan sumber pembelajaran melalui SPJJ juga memunculkan format dialog dalam berbagai bentuk yang dapat dimanfaatkan pemelajar dan pembelajar.

Kata Kunci: Konsep Dialog dalam SPJJ, Model Dialog dalam SPJJ, pemelajar, pembelajar

A. PENDAHULUAN

Sistem Pembelajaran Jarak Jauh (SPJJ) dalam prakteknya sudah lama dikenal dalam berbagai bentuk. Ada masyarakat yang tinggal di daerah pertanian, perkebunan, atau perternakan yang jauh dari perkotaan, dengan alasan jarak tempuh dan akses transportasi memilih SPJJ untuk menambah keterampilan atau menimba ilmu. Sebelum dijelaskan lebih lanjut tentang SPJJ, perlu diulas sedikit tentang proses belajar pada diri seseorang pemelajar. Dari berbagai ahli, bahwa belajar merupakan sebuah proses mental yang terjadi dalam diri seseorang sehingga pada akhirnya menimbulkan perubahan yang berbeda pada perilaku individu tersebut antara sebelum dan sesudah melampaui proses mental tersebut (Hamdayama, 2016, h. 28; Suprijanto, 2007, h.40). Sedangkan kata pembelajaran bermakna adanya proses interaksi yang terjadi antara seseorang yang belajar dengan sumber materi (bisa berupa guru atau tutor atau instruktur atau sumber non manusia). Dalam konteks SPJJ, orang yang belajar (pemelajar) dengan kondisi seperti telah diuraikan di atas berada jauh atau terpisah dengan sumber, sehingga proses interaksi diantara pemelajar dan sumber digantikan oleh media atau alat bantu pembelajaran. Pada prinsipnya pemelajar menerapkan belajar mandiri pada SPJJ.

Praktek sederhana dari SPJJ adalah “*Home Schooling*” untuk pendidikan dasar dan menengah, yang mana pemelajar melakukan belajar mandiri dengan disertai modul atau sumber lainnya, dan juga disertai tutor sebagai instruktur atau fasilitator atau pendamping. Pada tingkatan pendidikan tinggi, Universitas Terbuka merupakan institusi yang menerapkan SPJJ. Di Indonesia, Universitas Terbuka (UT) mengembangkan modul sebagai sumber utama yang menggantikan fungsi dosen bagi mahasiswa, selain juga

mahasiswa dapat memanfaatkan media non cetak yang memuat materi pengayaan. Namun demikian, proses belajar yang harus dilalui oleh pemelajar di UT adalah dengan cara belajar mandiri. Oleh karena itu, untuk mendukung proses belajar mandiri mahasiswa, UT menyediakan berbagai layanan belajar yang membantu mahasiswa dalam menguasai materi. Salah satu layanan bantuan belajar mandiri mahasiswa UT adalah melalui Tutorial Online (Tuton) dan Tutorial Tatap Muka. Di kedua kegiatan inilah, terjadi interaksi dan komunikasi antara pemelajar dan pembelajar. Menurut Meier (2002, hal. 103), dalam pembelajaran pada diri setiap manusia memiliki empat unsur yaitu adanya tahap persiapan, penyampaian, latihan, dan penampilan hasil, dan pada setiap unsur tersebut terdapat komunikasi dan dialog yang pasti terjadi baik diantara sesama pemelajar atau mahasiswa maupun diantara mahasiswa dengan pembelajar (bisa tutor atau fasilitator atau instruktur atau dosen). Dengan demikian, komunikasi atau secara lebih spesifik dialog, merupakan hal yang tidak bisa diabaikan dalam sebuah proses pembelajaran bagaimanapun model pembelajaran tersebut berlangsung.

Dalam badan makalah ini akan diuraikan lebih detil tentang konsep dialog dan kebutuhan dialog dalam pembelajaran yang menggunakan SPJJ seperti di UT, serta berbagai model dialog yang sesuai untuk diterapkan di UT. Uraian tentang pentingnya dialog dalam SPJJ dimaksudkan agar UT dapat mengembangkan layanan bantuan belajar yang mengedepankan dialog sebagai salah satu aspek yang dapat merekatkan pemahaman mahasiswa terhadap materi yang pada akhirnya mahasiswa mendapatkan keberhasilan dalam belajarnya.

B. POSISI DIALOG DALAM PEMBELAJARAN JARAK JAUH

Secara natural, setiap manusia sebagai makhluk sosial mempunyai kebutuhan untuk saling berinteraksi, saling berkomunikasi. Bentuk mendasar dari komunikasi singkat bisa berupa dialog. Pemahaman umum tentang dialog adalah sebuah percakapan yang terjadi diantara dua orang atau lebih untuk saling memahami dan menerima hal-hal yang diperbincangkan. Sedangkan Freire (2000, h.88), mengartikan dialog sebagai bentuk pertemuan antara sesama manusia melalui dunia untuk menamai dunia. Dalam konteks pembelajaran, proses dialogis oleh Freire tersebut melibatkan 2 orang atau lebih untuk mengamati dunia, sehingga tugas pendidik adalah menghadapkan pemelajar atau peserta didik untuk melihat dunia melalui pertanyaan-pertanyaan. Sedangkan menurut kamus online Oxford, dialog sebagai kata benda, berarti sebuah percakapan antara 2 orang atau lebih seperti halnya sebuah fitur pada buku, sandiwara atau film, sedangkan sebagai kata kerja, dialog mengambil bagian dalam sebuah percakapan atau diskusi dalam menyelesaikan masalah.

Lebih lanjut, Chandrawati (2015) menyatakan bahwa dialog dapat berfungsi sebagai cara untuk memperoleh berbagai perspektif bagi siswa untuk menyelidiki aspek-aspek penting dari pemahaman pendidikan dengan kehidupan mereka sendiri, yang keduanya dapat memiliki pengaruh besar pada penciptaan sebuah pengertian. Tujuan ini dapat tercapai apabila diantara para siswa berusaha untuk saling memahami ide-ide mereka dalam rangka membantu mereka dalam memberikan nama pada dunia mereka.

Terdapat sejumlah kelebihan dari proses dialog dalam pembelajaran, seperti mengembangkan keterampilan berpikir kritis pada peserta didik, membangun pemahaman dan belajar tentang kalimat perkataan mereka sendiri dan kalimat perkataan teman-teman lainnya. Selain itu, dialog juga membuat proses belajar mempunyai keterkaitan, pandangan tentang mengajar menjadi mempunyai keterkaitan pula, seperti halnya proses membangun sebuah hubungan yang membutuhkan dialog. Lebih lanjut, dialog juga dapat menjadikan usaha pendidikan menjadi bermakna dalam rangka melayani kebutuhan banyak orang seperti kebutuhan individu, interpersonal dan organisasi, pada saat proses bekerja menuju efektivitas fungsi organisasi dan masyarakat serta kesejahteraan, dan untuk manusia sebagai individu global (Chandrawati, 2015).

Sementara itu, Moore (2006) juga menguatkan peran dialog dalam perspektif pembelajaran jarak jauh. Dikatakannya bahwa dialog merupakan faktor utama untuk memahami proses pembelajaran yang terjadi pada pendidikan jarak jauh. Namun demikian dalam beberapa kasus, nampaknya proses pembelajaran pada SPJJ lebih condong menggunakan monolog karena pertimbangan efisiensi apabila SPJJ dipraktekkan sebagai pendidikan massal (Levine & Sun dalam Chandrawati, 2015). Namun, dimungkinkan untuk bentuk-bentuk yang lebih dialogis dalam interaksi dengan SPJJ, seperti Garrison dan Archer (2007, dalam Chandrawati, 2015) tegaskan bahwa dengan menggunakan interaksi tertulis melalui surat, e-mail, tutorial, telephone, dan program internet, dimungkinkan terpeliharanya dialog antara komunitas yang sedang belajar dalam SPJJ. Sementara Freire (2000, dalam Chandrawati, 2015) menyatakan bahwa dialog memberikan pembelajaran yang bermakna dan produktif melalui pendalaman atau perhatian kepada orang lain, melalui hormat, dengan menciptakan dan bekerja di lingkungan belajar yang aman, dan memungkinkan pengembangan bentuk dari keterlibatan kritis.

Terdapat beberapa bukti yang menandai bahwa peranan dialog dalam SPJJ cukup signifikan. Seperti yang diutarakan oleh Moore (2007, dalam Chandrawati, 2015) bahwa dialog dalam SPJJ dapat meningkatkan interaksi dalam proses pembelajaran dan menjembatani jarak yang dihadapi peserta didik untuk mengakses materi. Caspi dan Gorsky (2006, dalam Chandrawati, 2015) juga menguraikan tentang keunggulan dialog sebagai hasil dari kategorisasi seluruh kegiatan belajar yang diaktifkan melalui beberapa struktur dan sumber manusia yang diciptakan oleh peserta didik. Selain itu, pemahaman peranan dan nilai dialog antara para peserta didik dan para pengajar juga dapat menjadi kunci penting dalam memahami proses pembelajaran dalam SPJJ (Moore, 2006, dalam Chandrawati, 2015)

Oleh karena melihat peran dialog dalam SPJJ, maka beberapa ahli memberikan rekomendasi agar aspek dialog dalam SPJJ dianggap sebagai aspek penting dan terus dikembangkan. Seperti saran dari Moore (2007, Holmberg, 2007, dan Garrison dan Archer, 2007) dalam Chandrawati, 2015) yang masing-masing mengusulkan (1) dialog seyogyanya dijadikan bagian dari transaksional jarak dalam SPJJ, (2) dialog sebagai interaksi atau teori komunikasi, dan (3) dialog sebagai sebuah komunitas belajar. Hal ini diperkuat oleh pernyataan Moore dan Kearsley (2005, dalam Chandrawati, 2015) bahwa sifat kompleks dari dialog berkembang sejalan dengan perkembangan dan pertumbuhan

yang signifikan dari pendidikan jarak jauh menjadi maju yang awalnya dari studi korespondensi tradisional sampai kepada penggunaan teknologi pendidikan digital.

C. MODEL-MODEL DIALOG DALAM SPJJ

Karena penerapan SPJJ oleh UT, maka ada beberapa pola pembelajaran yang berlangsung di UT. Seluruh mahasiswa UT wajib memiliki bahan ajar cetak atau modul sebagai bahan belajar mandiri mereka, ditambah bahan ajar non cetak yang memuat materi pengayaan (tidak semua mata kuliah). Selain itu, UT juga menyediakan layanan bantuan belajar berupa tutorial tatap muka dan tutorial online. Menurut Belawati (2005), kegiatan tutorial dibutuhkan oleh mahasiswa UT karena faktor budaya dan latar belakang pendidikan mereka yang diperkirakan membutuhkan bimbingan dari tutor atau instruktur. Terdapat dua bentuk tutorial yaitu tutorial tatap muka dan tutorial online. Tutorial online yang berbasis internet, memiliki kelebihan bagi mahasiswa yang tidak dapat datang berkumpul pada kegiatan tutorial tatap muka. Mahasiswa dapat mengatur waktu mereka sendiri dan dimana saja sepanjang ada koneksi internet.

Di bawah ini akan diuraikan beberapa model dialog yang mendapat perhatian dan dibahas oleh para pakar dalam bidang SPJJ.

1. Model dialog dalam pendidikan jarak jauh oleh Caspi dan Gorsky

Dialog merupakan pusat dari pembelajaran dalam konteks pendidikan jarak jauh. Dialog dapat berupa dialog intrapersonal dan interpersonal (Gorsky dkk, 2004; Caspi dan Gorsky, 2006). Dialog intrapersonal digunakan saat peserta didik menggunakan proses mental mereka untuk terlibat dalam pembelajaran. Hal ini terjadi seperti ketika mahasiswa sedang belajar mandiri membaca modul, menggunakan bahan belajar non cetak sebagai pengayaan bisa berupa mendengarkan kaset audio, atau melihat tayangan video pendidikan, atau mengerjakan latihan. Bentuk dialog intrapersonal berupa praktek reflektif. Dalam konteks UT, tutor mempunyai tantangan untuk membantu mahasiswa agar memahami praktek reflektif. Selanjutnya dialog interpersonal yang terjadi antara mahasiswa dengan tutor dapat berfungsi sebagai bentuk sosialisasi dan untuk mempelajari subyek. Dengan kata lain, dialog dapat berfungsi sebagai praktek reflektif kolaboratif. Kegiatan mempertanyakan, debat dan berpikir ulang merupakan kegiatan yang penting untuk proses dialog. Kegiatan tersebut dapat mendorong tutor dan mahasiswa untuk merubah cara pandang mereka dan juga orang lain dalam konteks dunia mereka hidup bekerja dan tinggal di masa depan. Sehingga pendekatan dialog yang dikemukakan oleh Caspi dan Gorsky tersebut dapat diintegrasikan pada saat mengembangkan bahan belajar serta saat mempersiapkan interaksi pedagogis seperti halnya dalam tutorial.

2. Model dialog dalam pendidikan jarak jauh menurut Moore

Menurut Moore, dengan teori jarak transaksional, dialog merupakan bentuk tertentu lainnya dari interaksi interpersonal. Dalam sebuah dialog, masing-masing pihak adalah pendengar yang baik dan aktif. Dengan tidak adanya dialog, maka jarak transaksional menjadi tinggi sehingga mengakibatkan peserta didik dan instruktur

terpisah. Dalam pembelajaran berbasis web terdapat dialog dalam struktur yang sederhana, sehingga tingkat jarak transaksional relatif rendah. Moore menegaskan bahwa tingkatan dialog dan tingkatan struktur dapat bervariasi dari 1 mata kuliah ke mata kuliah lainnya. Semua itu tergantung dari sudut pandang instruktur dalam menentukan dialog, serta kapasitas peserta didik saat melibatkan diri dalam sebuah dialog dan juga karakteristik dari materi yang dibicarakan.

3. Model dialog dalam pendidikan jarak jauh menurut Holmberg

Istilah yang diberikan Holmberg untuk dialog dalam SPJJ adalah percakapan didaktik terbimbing. Instruktur berperan dalam memfasilitasi proses belajar diantara peserta didik. Percakapan-percakapan dalam kegiatan belajar dimaksudkan untuk mengatasi penyebaran informasi searah. Peserta didik harus diperlakukan sebagai sejawat mitra yang berpengetahuan, berpengalaman, dan memiliki kapasitas yang baik sehingga dapat berkontribusi pada suasana komunikasi sebenarnya. Pada pendekatan ini, digambarkan dialog seperti arus lalu lintas dua arah, dan aspek empati sudah termasuk di dalam pendekatan dialog ini yang dapat diterapkan oleh peserta didik dan instruktornya dalam pendidikan jarak jauh.

D. TANTANGAN PENGGUNAAN PENDEKATAN DIALOG DALAM SPJJ

Dalam penelitiannya tentang dialog dalam kegiatan tutorial online pada Program PAUD UT, Chandrawati (2015) menemukan beberapa hal terkait prospek pendekatan dialog yang dapat bermakna terutama bagi mahasiswa dalam proses belajar mereka, dan dirangkum dalam uraian berikut ini. (1) mahasiswa PAUD mempunyai sikap yang positif akan adanya pendekatan dialog dan yakin dengan dialog dapat membantu proses belajar mandiri mereka, (2) beberapa dari mahasiswa PAUD mengaku dengan pendekatan dialog membantu mereka menjadi guru TK yang lebih baik, (3) mahasiswa dan tutor sama-sama antusias untuk mempelajari lebih dalam tentang penggunaan pendekatan dialog dan mempraktekannya dalam kegiatan tutorial.

Dari hasil penelitian di atas, terdapat sejumlah tantangan untuk menggunakan pendekatan dialog dalam konteks SPJJ seperti halnya di UT. Jumlah mahasiswa UT, khususnya mahasiswa PAUD sangat besar. Selain itu, keberadaan mahasiswa yang satu dengan yang lain bisa sangat berjauhan dan belum memiliki akses yang memadai. Hal ini menyulitkan untuk diberikannya pelatihan dalam satu waktu yang sama. Sehingga alternatif penanganannya membutuhkan kesabaran dan tindakan yang berulang secara bertahap. Yang terpenting adalah dibutuhkannya komitmen jangka panjang dari para pengelola dan fasilitator.

Tantangan yang lain yang dihadapi UT adalah upaya untuk memicu mahasiswa UT agar berpartisipasi dalam tutorial online yang berbasis dialog. Karena dibutuhkan internet untuk dapat mengikuti tutorial online, maka yang harus menjadi perhatian adalah kualitas dan pemerataan sambungan internet yang ada. Untuk kasus di Indonesia, jaringan internet belum merata tersambung di seluruh Propinsi dengan kualitas yang baik sehingga bisa menjadi tantangan tersendiri untuk institusi SPJJ seperti UT dalam menyelenggarakan kegiatan tutorial online. Hal lain yang menjadi tantangan UT agar

pendekatan dialog pada tutorial online dapat berlangsung dengan baik adalah keterampilan para mahasiswa UT dalam hal mengoperasikan komputer serta kepemilikan komputer yang belum merata. Menurut Chandrawati (2015), mahasiswa program Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) yang mengikuti tutorial online belum memiliki kesadaran mengenai manfaat dari pendekatan dialog. Bahwa dialog bukan sekedar bercakap-cakap antara mahasiswa dengan tutor semata, atau menjawab pertanyaan yang diberikan tutor, tetapi mahasiswa mengabaikan proses interaksi dengan mahasiswa lain misalnya dalam forum diskusi online bahkan mahasiswa belum memanfaatkan kesempatan untuk mendapatkan konseling akademik dari tutor. Dari temuan tersebut, nampaknya akan membutuhkan banyak waktu dan upaya yang komprehensif untuk mengakrabkan konsep pendekatan dialog kepada mahasiswa dan tutor, serta bagaimana pendekatan dialog tersebut dapat diterapkan dalam kegiatan tutorial tatap muka dan tutorial online. Hal ini disebabkan karena mahasiswa dan tutor sudah terbiasa dengan pendekatan belajar menghafal. Tantangan lainnya menurut Chandrawati (2015) adalah terkait dengan kemampuan menulis mahasiswa. Banyak dari mahasiswa mengalami kesulitan dalam menuangkan buah pikiran mereka dalam bentuk tulisan dalam forum tutorial online, sehingga disarankan untuk fokus mengembangkan pendekatan dialog pada tutorial tatap muka ketimbang pada tutorial online.

Dari uraian praktek pemanfaatan pendekatan dialog pada kegiatan tutorial online yang dilakukan oleh UT sebagai institusi yang menerapkan SPJJ, nampaknya ada beberapa aspek yang perlu disiapkan agar penerapan pendekatan dialog pada SPJJ berhasil yaitu keterampilan yang dibutuhkan peserta didik dan instruktur atau tutor terkait dengan kemampuan menulis, menyampaikan buah pikiran, dan keterampilan yang menyangkut pemngoperasian perangkat keras jika tutorial online. Selain itu, kemampuan yang diperlukan agar pendekatan dialog berhasil dilaksanakan adalah pemahaman antara peserta didik dan nara sumber tentang konsep dialog itu sendiri yang harus bagus dan mendalam.

E. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Dialog merupakan pendekatan yang spesifik dalam berinteraksi dalam sebuah kelompok. Dialog berbeda dengan kegiatan berdebat atau diskusi sederhana. Dibutuhkan kriteria tertentu untuk mengidentifikasi kegiatan dialog khususnya untuk SPJJ. Pendekatan dialog yang digunakan dalam SPJJ dikembangkan berdasarkan teori konstruktivis sosial, sehingga sangat baik kombinasi antara pendekatan dialog di dalam kegiatan tutorial online.

Praktek pendekatan dialog pada kegiatan tutorial online yang dilakukan UT memberitahukan bahwa peserta didik dan instruktur atau tutor butuh untuk memahami benar tentang konsep dialog. Ada beberapa keterampilan yang harus terus diasah seperti keterampilan menulis, dan keterampilan mengoperasikan komputer.

Dialog, sebagai sebuah pendekatan belajar yang nampaknya adalah hal yang remeh, ternyata memiliki kekuatan untuk keberhasilan proses belajar khususnya dalam konteks SPJJ. Oleh sebab itu, pembelajar perlu mengeksplorasi lebih dalam penerapan

dialog sebagai sebuah pendekatan dalam berbagai bentuk pembelajaran terutama yang menerapkan SPJJ.

DAFTAR PUSTAKA

- Chandrawati, T. (2015), Understanding Dialogue in Distance Education: A Case Study in the Indonesian Open University, *Disertasi*, SFU, Vancouver
- Hamdayama, Jumanta. (2016). *Metodologi pengajaran*. Bandung: Bumi Aksara, Kaifa.
- Meier, D. (2002). *The Accelerated learning handbook*. Terjemahan oleh Rahmani Astuti.
- Suprijanto. (2007). *Pendidikan Orang Dewasa: Dari Teori Hingga Aplikasi*. Jakarta: Bumi Aksara.

PROFESIONALISME GURU SEBAGAI MODAL DASAR DALAM PELAKSANAAN TUGAS PEMBELAJARAN DI ERA DIGITAL

Tukimin Pramono
tukimin@ecampus.ut.ac.id
UPBJJ-UT Yogyakarta

Abstrak

Globalisasi seakan meruntuhkan dinding pembatas dan berakibat sebagai pemisah antara informasi yang satu dengan lainnya. Kenyataan ini kiranya membawa pengaruh masyarakat persekolahan yang ada. Profesionalisme guru dapat dipakai sebagai salah satu unsur yang merupakan ukuran maju atau mundurnya peserta didik. Guru yang profesional diharapkan akan dapat mengubah sumber daya manusia menjadi berkualitas, sehingga akan berpengaruh terhadap daya saing di era digital. Guru di era digital akan berbeda dengan guru di abad sebelumnya. Era digital seperti saat ini, eksistensi guru tidak lagi dilihat dari kharismanya. Seorang guru hendaknya mampu berkomunikasi dan beradaptasi mengikuti arah tantangan zaman. Guru di era digital dituntut mampu berinovasi dan berkreasi karena sekarang budaya tutur telah kurang menarik dan berganti dengan budaya baca. Kondisi riil di era digital ini akan menjadi tantangan atau bahkan ancaman tersendiri bagi guru. Guru yang datang dari dunia pra-digital akan sedikit canggung menghadapi murid di era digital. Satu diantara perubahan yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat di era digital adalah kemahiran pembelajaran yang diperlukan oleh pelajar untuk berdaya saing positif. Wujud salah satu kemahiran di era digital ialah penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang sejajar dengan perkembangan pendidikan yang terjadi. Guru mempunyai peranan dalam pelaksanaan tugas untuk mempelajari internet, memilih topik yang sesuai dan mengulas informasi.

Kata Kunci : Profesionalisme Guru, Pelaksanaan Tugas, Era Digital

A. PENDAHULUAN

Sistem digital terbukti lebih mutakhir dibanding dengan sistem yang dikembangkan pada masa sebelumnya. Teknologi komunikasi melalui media elektronik baru-baru ini dapat dibilang telah beralih ke sistem digital dengan ditandai hadirnya transformasi produk media seperti *e-book*, internet, koran digital, *e-library*, *e-shop* dan sejenisnya. Dengan mengingat prinsip-prinsip sistem digital, maka era digital merupakan era dengan aliran informasi melalui media komunikasi yang bersifat jelas, akurat dan cepat. Teknologi digital merupakan teknologi yang dalam pengoperasionalannya tidak lagi banyak menggunakan tenaga manusia (<http://edukasi.kompasiana.com>). Sistem pengoperasian yang serba otomatis dan canggih dengan sistem komputerisasi kiranya akan mempermudah langkah-langkah penyelesaian karena format-formatnya dapat langsung diprogram melalui komputer. Teknologi digital pada dasarnya merupakan sistem pengoperasian yang lebih cepat guna memproses semua bentuk-bentuk informasi.

Komunikasi digital pada hakekatnya banyak membawa manfaat bagi kehidupan manusia. Semaraknya teknologi digital telah mengubah cara pandang seseorang dalam menjalani kehidupan yang sangat canggih ini. Sebuah teknologi yang membuat perubahan besar kepada seluruh dunia, mulai dari membantu mempermudah segala urusan sampai membuat masalah karena belum mahirnya menggunakan fasilitas digital yang semakin kompleks ini dengan baik dan benar. Kenyataan ini, diikuti oleh perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang juga begitu pesat pada saat ini. Melalui TIK, kiranya akan membuka cakrawala pemikiran bahwa di dunia maya terdapat beraneka macam jenis informasi atau sumber pelajaran yang tidak terbatas jumlahnya. Dengan demikian, tentunya semua akan setuju jika dikatakan bahwa semua harus memanfaatkan keberanekaragaman informasi yang tersebar di dunia maya sebagai sumber belajar setelah melalui seleksi yang didasarkan kepada kebutuhan pembelajaran, pertimbangan moral, agama, dan lain-lain.

Peserta didik merupakan penerima limpahan ilmu dari gurunya. Sikap di sekolah, di lingkungan dan masyarakat adalah cerminan bagaimana kehidupan kelak di rumah, yang tentu tidak terlepas dari pengaruh didikan orang tuanya. Rumah merupakan lingkungan sekolah pertama bagi tumbuh kembangnya anak, dan orang tua adalah guru utama dalam tahun-tahun pertama kehidupan mereka. Setiap orang tua memiliki gaya dan cara mendidik yang berbeda-beda. Gaya tersebut akan berpengaruh dalam perkembangan anak. Ada masanya kapan orang tua harus bersikap tegas dan kapan bersikap lemah dan lembut. Pendidikan keluarga yang berhasil kiranya merupakan pendidikan yang memberikan dorongan kuat kepada anaknya untuk mendapatkan ilmu pengetahuan melalui pembelajaran. Oleh karena itu, ada beberapa aspek pendidikan yang sangat penting untuk diberikan dan diperhatikan orang tua, diantaranya:

- 1) Tanggung Jawab Penuh, artinya di era digital seperti sekarang ini, ayah dan ibu harus memiliki pandangan yang sama, yaitu sama-sama bertanggungjawab atas jiwa, tubuh, pikiran, keimanan kesejahteraan anak dan sejenisnya secara utuh.
- 2) Kedekatan jiwa secara emosional antara ayah dan ibu kepada anak.
- 3) Ada tujuan pengasuhan, artinya orang tua hendaknya memulai dengan merumuskan tujuan pengasuhan sejak anak dilahirkan.
- 4) Berbicara dengan menggunakan norma, artinya setiap orang tua hendaknya belajar berbicara yang terbaik dengan anak, tidak perlu membohongi dan bila perlu lebih banyak membahas keunikan anak atau membaca bahasa tubuhnya serta mau mendengar perasaan anak.
- 5) Mengajarkan pendalaman agama seolah telah menjadi kewajiban orang tua untuk mengajarkan kepada anak-anaknya. Pendidikan tentang agama perlu dimulai sejak sedini mungkin. Orang tua perlu menanamkan secara emosional agar anak menyukai aktivitas itu.
- 6) Mempersiapkan anak memasuki usia pubertas. Orang tua dapat dipandang perlu untuk memulai sejak dini dengan bahasa yang sesuai dengan usianya.
- 7) Mempersiapkan anak memasuki Era Digital. Tugas orang tua adalah mengajarkan anak-anak mereka untuk memahami pandangan menuju kemajuan, dan berkomunikasi dengan perasaannya, misalnya: bertanya perasaannya di hari itu, apa yang membuatnya bahagia dan apa yang membuatnya sedih, salurkan hobi

anak ke hal yang positif seperti: mengikuti les berenang, main basket, futsal, gitar atau apa yang sedang disukai anak.

(<http://wolipop.detik.com/read/2016/05/27/183233/3219694/857/7-tips-pengasuhan-anak-di-era-digital-dari-psikolog-elly-risman>)

Eksistensi guru di era digital sekarang ini dituntut untuk mampu berinovasi dan berkreasi agar dapat diterima oleh peserta didik zaman sekarang. Peserta didik sudah sedemikian maju di era digital, sementara guru sekarang “harus” berani mengakui bahwa masih banyak yang belum memakai produk komputer. Sementara itu, peserta didik rata-rata telah mampu menerima informasi secara cepat dari berbagai sumber multimedia. Guru seakan harus merasa tertantang untuk berpikir ulang guna menata sistem mengajar yang relevan, inovatif dan adaptif. Oleh karena itu, kondisi riil di era digital ini akan menjadi tantangan atau bahkan ancaman tersendiri bagi guru pada umumnya dan bagi proses pembelajaran pada khususnya. Kenyataan yang terjadi antara lain guru akan menemui kesulitan dalam membangun komunikasi yang efektif dengan peserta didik. Hal inilah yang acapkali membuat kedua belah pihak, yaitu peserta didik di satu pihak dan guru di lain pihak, sama-sama menemui adanya ketidakpuasan.

Guru sekiranya masih mampu bertahan dengan bersedia membangun potensi dan profesionalitasnya. Lebih dari itu, sekolah sebagai institusi pencetak generasi yang hidup dimasa mendatang harus mempunyai kepedulian terhadap perkembangan yang terjadi. Maka dari itu, hendaknya ada upaya agar generasi yang dipersiapkan tidak akan tertinggal dengan perkembangan zaman karena pada hakekatnya perkembangan TIK tidak pernah memberikan toleransi. Guru sebagai ujung tombak di sekolah pada era digital dan era selanjutnya tertantang untuk melakukan akselerasi terhadap perkembangan TIK yang dapat mengubah informasi baik yang tadinya berwujud tulisan, gambar, maupun suara menjadi wujud kumpulan lambang bilangan yang sering disebut dengan istilah digital.

Proses pembelajaran mengaplikasikan TIK yang berbantuan internet dengan bahan ajar digital menyebabkan terjadinya pergeseran proses belajar mengajar (PBM) dari yang biasa dilakukan guru. Pengawasan terhadap keberhasilan mengajar selama ini lebih didasarkan pada tingginya daya serap siswa. Sementara itu, paradigma baru berpandangan bahwa peserta didik dianggap telah memiliki pengetahuan awal, dan tugas guru hanya mengkonstruksikan saja. Konsekuensi dari bergulirnya paradigma konstruktivisme ini, tentunya akan berdampak terhadap sumber daya belajar, diantaranya perpustakaan sekolah dan sumber daya fasilitas teknologi informasi sekolah termasuk fasilitas internet. Sekolah dihadapkan pada kenyataan bahwa sumber belajar yang ada di perpustakaan sangat terbatas. Pembaharuan koleksi buku dan CD tentu memerlukan biaya yang sangat besar dan sekolah mungkin tidak akan sanggup membiayainya. Kondisi ini harus ditanggapi dengan kreatifitas dan inovasi guru terutama dengan menggunakan TIK dalam proses pembelajaran sehingga akan dapat membantu mengurangi permasalahan tersebut. Dengan adanya buku digital tersebut akan memudahkan mencari informasi sebagai bahan ajar secara cepat dengan mengakses laman-laman seperti situs-situs *Google* dan *Yahoo*. Keuntungan lain bagi guru adalah kesanggupan komputer untuk menyajikan teks yang multidimensional dengan cabang-cabang tautan dan simpul secara interaktif. Tampilan tersebut akan membuat peserta

didik lebih leluasa memilih, menyimpulkan dan mengkolaborasi pengetahuan yang ingin dipahaminya. Komputer tidak pernah bosan, sangat sabar dalam menjalankan instruksi seperti yang diinginkan. Kondisi ini sungguh sangat berbeda sekali dengan guru yang tidak mungkin sabar menjelaskan hal yang sama terus menerus pada peserta didik yang daya cernanya termasuk rendah. Di samping itu, peserta didik yang pintar dan cepat mengerti dapat terus langsung melanjutkan materi pelajarannya tanpa perlu dihalangi dan distandarisasi sama dengan atau menurut peserta didik lainnya. Kondisi pembelajaran sedemikian inilah sekiranya merupakan iklim belajar yang afektif dari pemanfaatan TIK dengan bahan ajar digital.

Menyikapi akan kemampuan guru untuk dapat menggali potensi peserta didiknya maka menjadi guru profesional merupakan tuntutan pekerjaan atau jabatan Profesional, berarti menjadi ahli dalam bidangnya dan berkualitas dalam melaksanakan pekerjaannya (Udin Syaefudin Sa'ud, 201). Lebih dari itu, menjadi berkualitas bukan hanya persoalan ahli, tetapi juga menyangkut persoalan integritas dan personalitinya. Dengan kata lain, guru diharapkan memiliki keahlian tertentu yang distandarisasikan menurut kode keprofesionalan yang ada.

Guru senantiasa menjadi teladan, sehingga melihat dari peran tersebut seakan telah menjadi wujud strategi bahwa seorang guru hendaknya memiliki integritas dan personaliti yang dipersyaratkan. Hal ini sangat mendasar, karena tugas guru bukan hanya mengajar tetapi juga menanamkan nilai-nilai dasar dari bangun karakter atau akhlak peserta didik. Pekerjaan profesional ditunjang oleh suatu ilmu tertentu secara mendalam dan hanya mungkin diperoleh dari lembaga-lembaga pendidikan yang sesuai sehingga kinerjanya didasarkan kepada keilmuan yang dimilikinya yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah (Wina Sanjaya, 2008). Dengan demikian seorang guru perlu memiliki kemampuan khusus, kemampuan yang tidak mungkin dimiliki oleh orang yang bukan guru. Masa-masa mendatang, tuntutan meningkatkan kualitas guru yang profesional sekiranya lagi hangat dibicarakan dan diupayakan oleh pemerintah. Guru profesional bukan lagi merupakan sosok yang berfungsi sebagai robot, tetapi merupakan dinamisator yang mengantar potensi-potensi peserta didik ke arah kerativitas. (Isjoni, 2006).

B. PEMBAHASAN

Transformasi pengelolaan kelas dari konvensional menjadi kontemporer dengan mengaplikasikan kemajuan TIK berbasis internet dan materi ajar di era digital memerlukan kerja keras dan kemauan yang dimotivasi oleh panggilan jiwa guru tersebut untuk menjadi seorang guru profesional (<http://amachmud.blogspot.com>). Guru harus mampu menggali potensi peserta didiknya yang dapat teraktualisasi dengan ketuntasan belajar. Dalam prakteknya di lapangan untuk mengharapakan mutu seorang guru di sekolah pada dasarnya sangat kompleks. Salah satu unsur diantaranya adalah efektifitas mengajar guru tersebut sesuai dengan tuntutan kurikulum yang berlaku, dalam hal mana guru dituntut kemampuannya untuk merumuskan dan mengintegrasikan tujuan, bahan, metode, media dan evaluasi pembelajaran secara tepat dalam mendisain dan mengelola proses belajar mengajar. Di samping itu, guru juga harus mampu melaksanakan atau

membimbing terjadinya kualitas proses belajar yang akan dialami oleh murid-muridnya kelak.

(http://www.unissula.ac.id/v1/download/Peraturan/PP_19_2005_STANDAR_NASIONAL PENDIDIKAN. PDF).

Pengaruh profesionalisme guru terhadap prestasi belajar peserta didik dapat dilihat dalam dua hal sebagai berikut : 1. Keberadaan guru dalam kelas adalah sebagai manajer bidang studi. Guru merupakan orang yang merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi hasil belajar di sekolah. 2. Guru di sekolah bertugas menentukan keberhasilan peserta didik (Soetjipto. dkk, 2004). Oleh karena itu, apabila peserta didik belum berhasil, maka guru perlu mengadakan remedial. Cara pandang berpikir profesional seperti ini adalah mengacu pada pekerjaan yang memerlukan keahlian yang dapat diperoleh melalui jenjang pendidikan atau latihan tertentu (Udin Syaefudin Sa'ud, 2011). Guru merupakan suatu profesi yang memerlukan keahlian tertentu dan memiliki tanggung jawab yang harus dikerjakan secara profesional. Guru merupakan individu yang seharusnya memiliki tanggung jawab moral terhadap kesuksesan peserta didik yang berada di bawah pengawasannya. Dengan demikian, keberhasilan peserta didik akan sangat dipengaruhi oleh kinerja yang dimiliki seorang guru. Oleh karena itu, guru profesional diharapkan akan memberikan sesuatu yang positif yang berkenaan dengan prestasi belajar peserta didik.

Dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran, seorang guru profesional harus terlebih dahulu mampu merencanakan kemudian melaksanakan program pengajaran dengan baik dan diikuti dengan mengevaluasi hasil pembelajaran sehingga mampu mencapai tujuan pembelajaran. Di samping itu, seorang guru profesional seharusnya menghasilkan peserta didik yang mampu menguasai pengetahuan baik dalam aspek kognitif, afektif serta psikomotorik. Dengan demikian, maka siswa dapat dikatakan memiliki prestasi belajar yang maksimal apabila telah menguasai materi pelajaran dengan baik dan mampu mengaktualisasikannya. Prestasi tersebut akan terlihat berupa pengetahuan, sikap dan perbuatan.

Guru adalah faktor eksternal dalam kegiatan pembelajaran yang sangat besar pengaruhnya terhadap keberhasilan proses kegiatan pembelajaran itu. Oleh karena itu, dengan keberadaan seorang guru profesional diharapkan akan mampu memberikan pengaruh positif terhadap kelancaran dan keberhasilan proses belajar mengajar serta mampu memaksimalkan prestasi belajar peserta didik dengan sebaik-baiknya. Seorang guru bertugas memberikan dengan mentransfer ilmu pengetahuan kepada setiap orang yang membutuhkan. Dengan belajar kepada guru membuat seseorang menjadi tahu mengenai suatu disiplin ilmu. Ilmu pengetahuan akan berkembang sesuai dengan perkembangan zaman.

Menyikapi hadirnya era digital sekarang ini, pengaruh negatif media terhadap peserta didik semakin tidak mengenal batas. Fakta membuktikan, bahwa hampir semua teori perkembangan kedewasaan pada para peserta didik, seakan tumbang seiring perkembangan teknologi digital. Oleh karena itu, sudah seharusnya para orang tua menjadi sahabat bagi anak-anaknya. Maksudnya jangan sampai masa remaja anak-anak yang ada rusak diperbudak oleh *modernisasi* dan budaya asing. Maksimalkan pendidikan anak di setiap usia perkembangannya, sebelum peserta didik tumbuh menjadi pribadi

yang gagal dan kehilangan masa depannya. Pakar psikologi anak mengamati realitas anak dan remaja di era digital ini cenderung mudah bosan, stress berkepanjangan, selalu merasa kesepian meski di keramaian, takut dimarahi dan mudah lelah (Sumardi Suryobroto, 2002). Beberapa solusi yang sekiranya dapat sedikit membantu permasalahan orang tua dalam mendidik anak di era digital ini terutama pendidikan di dalam keluarga yaitu:

- 1) Menjalankan fungsi dan tatanan keluarga dengan baik (yaitu kerjasama antara Ayah dan Bunda),
- 2) Membuat kesepakatan dengan anak untuk mengelola aktivitas harian mereka mulai dari bangun tidur hingga tidur lagi, tanpa mengekang hak bermainnya termasuk menikmati suguhan *gadget* bagi mereka. Hal yang terpenting adalah, hindari menggunakan *gadget* saat bersama anak, karena hal itu akan membuat anak meniru perilaku buruk orang tua tersebut;
- 3) Ciptakan kebersamaan dengan anak sebaik mungkin, untuk melatih anak agar selalu terbuka pada orang tua dan tidak mencari tempat *mencurahkan ide kepada orang lain*;
- 4) Usahakan ada waktu dalam 24 jam yang ada, untuk mengevaluasi aktivitas hariannya, berdialog mendengarkan curahan hati dan perasaan mereka. Meski tidak dapat memberi solusi, setidaknya jadilah orang tua yang bersahabat, yang selalu membuat anak merasa nyaman dan terbuka dengan kita. (dakwatuna.com/hdn)

Belajar melibatkan semua aspek kepribadian manusia, pikiran, perasaan, bahasa tubuh, pengetahuan, sikap dan keyakinan untuk berhasil (Nana Sudjana, 1998). Untuk dapat menjalankan itu semua, seorang guru hendaknya harus dapat memasuki dunia peserta didik. Ada pengalaman dari penyusun bahwa untuk menarik keterlibatan peserta didik, guru harus membangun komunikasi, yaitu dengan menjalin rasa simpati dan saling pengertian. Komunikasi akan membangun jembatan menuju kehidupan bergairah peserta didik, membantu membuka jalan memasuki dunia-baru peserta didik, dan berbicara dengan bahasa hati peserta didik. Membangun komunikasi memerlukan niat, kasih sayang dan rasa saling pengertian. Di dalam kelas guru mengajarkan kepada peserta didiknya berbagai ilmu pengetahuan. Mengajar bukanlah perkara mudah, karena guru tidak hanya sekedar menyampaikan ilmu, melainkan harus tahu bagaimana peserta didiknya dapat menerima ilmu yang diajarkannya. Di sinilah nilai lebih seorang guru. Menghadapi puluhan peserta didik yang sifatnya berbeda-beda memerlukan suatu keterampilan khusus. Mengajar bukan hanya menyampaikan materi menurut metode tertentu, tetapi juga menjalin komunikasi dua arah dengan peserta didik.

Kemampuan untuk menjalin komunikasi merupakan bagian penting dalam mengajar (Sa'ud, 2011). Bagaimanapun guru berbicara di depan kelas, seperti menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan peserta didik, bahkan sampai bagaimana guru mengeluarkan humor-humor segar, merupakan sebagian upaya untuk menghidupkan suasana kelas. Oleh sebab itu, langkah awal dalam mengajar adalah menjalin komunikasi dan memahami karakter tiap peserta didik. Hal ini mengingat bahwa kemampuan tiap peserta didik tidak sama, ada yang cepat paham dan ada yang lambat, bahkan ada yang perlu diulang-ulang beberapa kali baru mengerti. Namun demikian, ada juga yang mempunyai gaya belajar auditori, kinestetik maupun visual.

Masing-masing peserta didik kadang perlu perlakuan yang berbeda-beda. Dalam hal ini, kiranya diperlukan kesabaran dan ketekunan seorang guru. Bersifat terbuka dan bersahabat dengan siswa perlu dilakukan oleh seorang guru, apalagi menganggap bahwa peserta didik seolah-olah juga merupakan anaknya sendiri, sehingga tumbuh kasih sayang dalam diri guru kepada semua peserta didiknya. Lebih dari itu, peserta didik pun merasa nyaman berada di dekat gurunya, sehingga proses transfer ilmu dari guru kepada semua peserta didik pada umumnya akan terasa menjadi lebih mudah dan lancar.

Mendidik berarti mengajarkan dan memberikan tauladan perihal budi pekerti, moral, etika dan sopan santun (Ahmad Nawawi, 2010). Lebih-lebih di era digital sekarang ini, kasus merosotnya moral dan etika anak didik dapat diulas dari satu sisi yaitu akibat dari maraknya globalisasi dan pengaruh perkembangan teknologi yang semakin pesat. Salah satu sisi yang lain adalah adanya indikator pendidikan di sekolah-sekolah yang masih harus ditingkatkan lagi sejalan dengan kemajuan pengetahuan ilmu dan teknologi. Maka dari itu, dalam mendidik di samping memberikan berbagai konsep pembelajaran, tetapi tetapi juga bagaimana guru memberikan contoh langsung dalam perilakunya sehari-hari, dalam ucapannya, baik itu yang dilihat langsung oleh peserta didik ataupun tidak. Selanjutnya, maka sudah sewajarnya bagi seorang guru apabila dalam perilaku dan ucapannya akan selalu mengandung ajaran-ajaran dan tauladan yang baik. Guru juga senantiasa dapat memberikan motivasi kepada peserta didiknya, menumbuhkan semangat belajar dan mendorong untuk selalu berprestasi. Suasana belajar yang tenang adalah salah satu faktor yang dapat mendukung keberhasilan pembelajaran, karena akan terjadi motivasi dari peserta didik untuk belajar.

Model-model pembelajaran yang merangsang kreatifitas akan memunculkan ide-ide segar bagi peserta didik untuk mengeksplorasi lebih jauh tentang materi pembelajaran. Manusia senantiasa harus dapat menciptakan berbagai fasilitas hidup dan dapat beradaptasi dengan alam sehingga manusia bisa bertahan hidup bahkan sampai sekarang. Tantangan di masa depan, dengan karakteristik perkembangan masyarakat dan dunia yang semakin kompleks, menuntut guru untuk mampu memunculkan kreatifitasnya dalam merancang model pembelajaran baru agar peserta didiknya juga menjadi kreatif. Tujuan yang ingin dicapai tidak lain agar kelak, para peserta didik mempunyai bekal dan kemampuan dalam menghadapi hidup yang makin mengglobal ini. Tantangan di masa depan, juga mengingatkan agar institusi sekolah membekali peserta didiknya dalam contoh-contoh berpikir kritis, berkemampuan untuk bekerja sama, mempunyai keterampilan berkomunikasi baik lisan maupun tulisan, bekerja mandiri, memimpin, beradaptasi secara cepat, dan tanggung jawab, serta memiliki wawasan global. Masyarakat tentunya berharap kepada institusi sekolah untuk dapat mewujudkannya.

Sosok guru profesional sangat diidamkan, karena guru adalah figur sentral dalam institusi sekolah. Perkembangan teknologi informasi yang semakin maju, perubahan struktur masyarakat yang semakin cepat, menuntut seorang guru untuk menjadi sosok yang khas, yang memahami materi pembelajaran secara luas, terampil dan kreatif dalam pendekatan mengajar serta mampu memahami dan memfasilitasi keberbedaan individual pada diri setiap peserta didik. Guru harus melakukan perubahan dari dirinya sendiri, sedemikian pula unsur pemerintah hendaknya tidak hanya bertugas sebagai lembaga yang mengurus dan mengelola administrasi pendidikan. Salah satu perubahan yang harus

di lakukan guru di era digital ini adalah mampu menguasai Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dan menerapkannya dalam proses belajar-mengajar. Seorang guru harus mulai mengikuti arah pendidikan mutakhir. TIK dengan fasilitas digital dan dukungan internet sebagai fasilitas belajar telah menjadikan kebutuhan wajib dan sudah menjadi kebutuhan bersama.

Konsep e-Learning sudah bergulir dan tidak sekedar wacana namun sudah menjadi sebuah kenyataan. Diskusi kelompok di kelas, para peserta didik telah berlatih saling beradu argumentasi disertai data yang valid, akurat dan aktual, sehingga suasana diskusi menjadi bermakna dan bersemangat, serta para peserta didik lebih termotivasi untuk mengeksplorasi lebih jauh tentang materi yang didiskusikan. Para peserta didik tidak terpaku kepada buku teks yang dimiliki, namun bisa mengeksplor lebih jauh lagi dengan bantuan internet. Penggunaan fasilitas Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam proses pembelajaran, sungguh terasa menjadi kebutuhan pendidikan saat ini dan tentunya di masa depan. Fasilitas TIK, merupakan proses pembelajaran yang seharusnya menjadi lebih menyenangkan, menarik, dan dapat merangsang keingintahuan peserta didik lebih jauh tentang materi yang dipelajari. Upaya guru agar dapat menjadi guru kreatif di tengah para peserta didik masa kini memang tidak mudah tetapi juga bukan mustahil, semua tergantung pada pribadi guru itu sendiri.

Upaya pemerintah dalam penanganan pendidikan di Indonesia sudah berlangsung selama bertahun-tahun, melalui penyempurnaan kurikulum. Kurikulum sebagai penyumbang mutu pendidikan atau faktor keprofesionalan sebagai penunjang kelancaran guru dalam melaksanakan tugas. Profesionalisme guru dan tenaga kependidikan yang ada, dipandang masih belum memadai. Hal ini mengingat bahwa menurut hasil survei yang dilakukan penyusun di beberapa sekolah masih saja banyak guru yang merangkap dua sampai tiga bidang studi. Sehubungan dengan itu, sekiranya tidak dapat disangkal lagi bahwa profesionalisme guru merupakan sebuah kebutuhan yang tidak dapat ditunda-tunda lagi, seiring dengan semakin meningkatnya persaingan yang semakin ketat dalam era globalisasi, terutama dalam bidang pendidikan. Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan profesionalisme guru adalah melalui sertifikasi yang merupakan sebuah proses ilmiah yang memerlukan pertanggungjawaban moral dan akademis. Hal ini tersirat dalam UU Sistem Pendidikan Nasional (Pasal 42) mewajibkan bahwa setiap tenaga pendidik harus memiliki kualifikasi minimum dan sertifikasi sesuai dengan jenjang kewenangan mengajar yang dimilikinya. Sertifikasi dibutuhkan untuk mempertegas standar kompetensi yang harus dimiliki para guru termasuk dosen sesuai dengan bidang keilmuannya masing-masing

Guru sebagai pengajar dan pendidik, seolah-olah dituntut agar apa yang diajarkan dapat dipraktikkan oleh para peserta didiknya dalam kehidupan. Seorang guru hendaknya dapat mengubah pola pikir dan perilaku para peserta didik agar lebih baik dan mampu menciptakan pelajar yang beretika dan bermoral. Dengan demikian, tugas guru tidak terbatas pada pengajaran mata pelajaran, tetapi kiranya juga ada upaya tersendiri yaitu terjadinya pencetakan karakter peserta didik. Di samping satu masalah tersebut, dewasa ini guru juga harus menghadapi permasalahan lainnya yaitu tantangan masyarakat global. Era globalisasi, menuntut guru terpanggil untuk meningkatkan profesionalitasnya sebagai pengajar dan pendidik. Di samping profesionalitas, guru seyogyanya dalam

melaksanakan tugas pendidikan yang telah akrab dengan kata-kata seperti kompetisi, transparansi, efisiensi, dan capaian kualitas tinggi. Sikap menanggapi persoalan tersebut, dalam hubungannya dengan peningkatan kualitas pembelajaran, guru diharapkan telah dapat mengembangkan lanjutan tentang intelektual, emosional dan moral. Intelektual peserta didik harus diupayakan diperluas, agar dapat siap menghadapi era globalisasi dan tidak ketinggalan dari kemajuan zaman. Di samping itu, dimensi emosional dan spiritual peserta didik juga harus terarah dengan baik, sesuai dengan tujuan agar dapat menghasilkan perilaku yang baik pula dan peserta didik dapat bertahan di antara rentang pengaruh de-moralisasi di era globalisasi dengan prinsip spiritualnya. Ada beberapa faktor yang berkaitan dengan padatnya tantangan yang dihadapi oleh profesi keguruan dalam usaha untuk meningkatkan kewibawaannya di masyarakat seperti yang dikemukakan oleh Dedi Supriadi (2004) sebagai berikut: (1) kekurangjelasan tentang definisi profesi keguruan (2) desakan kebutuhan masyarakat dan sekolah akan guru (3) sulitnya standar mutu guru dikendalikan dan dijaga (4) PGRI belum banyak aktif melakukan kegiatan-kegiatan yang secara sistematis dan langsung berkaitan dengan peningkatan profesionalisme guru (5) perubahan yang terjadi dalam masyarakat melahirkan tuntutan baru terhadap peran yang seharusnya dimainkan oleh guru.

Masyarakat yang ada pada saat ini, umumnya telah dapat disebut memasuki ke dalam pergaulan era global. Hadirnya berbagai jenis komputer dan layanan internet di dunia pendidikan memberikan banyak tawaran dan pilihan dalam rangka menunjang proses pembelajaran. Keunggulan yang ditawarkan bukan saja kecepatan untuk mendapatkan informasi, tetapi fasilitas multimedia yang dapat membuat belajar lebih menarik, visual, dan interaktif. Oleh karena itu, guru sudah seharusnya senantiasa menyiapkan diri walau secara bertahap agar dapat : 1. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri, 2. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam berkomunikasi, 3. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk pengembangan diri. Kesiapan ini, sekiranya tidak akan disia-siakan mengingat bahwa ke depan karakteristik masyarakat seakan dapat dikelompokkan ke dalam : (1) masyarakat teknologi; (2) masyarakat terbuka; (3) masyarakat madani (<http://edukasi.kompasiana.com>).

Demokrasi dalam bidang pendidikan adalah membangun nilai-nilai demokratis, yaitu kesamaan hak setiap warga negara untuk memperoleh pendidikan yang layak dan juga kewajiban yang sama bagi masyarakat untuk membangun pendidikan yang bermutu (Dedi Supriadi, 2004). Dalam pengertian ini, guru sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari proses pendidikan itu sendiri mempunyai tantangan bagaimana membantu dan mengembangkan diri peserta didik menjadi manusia yang tekun, kreatif, kritis, dan produktif dan tidak sekedar menjadi manusia yang selalu meniru yang pada hakekatnya hanya menerima petunjuk dari atasan dalam mewujudkan pendidikan yang demokratis dan jelas-jelas perlu dilakukan berbagai penyesuaian dalam sistem pendidikan nasional.

Sejalan dengan itu, pemberlakuan otonomi daerah memberikan peluang melakukan berbagai perubahan dalam penataan sistem pendidikan yang pada hakekatnya adalah memberikan kesempatan lebih besar kepada daerah dan sekolah untuk mengembangkan proses pendidikan yang bermutu sesuai dengan potensi yang dimilikinya, termasuk potensi masyarakat untuk berpartisipasi dalam berbagai bentuk

untuk membantu meningkatkan mutu pendidikan. Pendidikan berbasis masyarakat dan manajemen berbasis sekolah kiranya merupakan perwujudan nyata dari demokrasi dan desentralisasi pendidikan yang bertujuan untuk lebih memberdayakan sekolah dan masyarakat dalam proses pendidikan demi mencapai prestasi sesuai kemampuannya. Guru memiliki peran strategis dalam rangka mewujudkan prestasi bagi peserta didiknya. Sehubungan dengan itu, tantangan bagi guru dalam wacana desentralisasi pendidikan adalah bagaimana melakukan inovasi pembelajaran sehingga dapat membimbing dan menuntun peserta didik mencapai prestasi yang diharapkan.

Guna mewujudkan masyarakat yang cerdas, diperlukan proses pendidikan yang bermutu dan kunci utama dalam peningkatan mutu pendidikan adalah mutu guru. Proses pendidikan dalam masyarakat mendatang adalah suatu interaksi antara guru dengan peserta didik sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam masyarakat yang demokratis dan terbuka. Masyarakat yang demikian menuntut adanya pelayanan yang profesional dari para pelakunya dan guru adalah seorang profesional dalam masyarakat seperti itu. Dengan kata lain, guru dituntut untuk berperilaku dan memiliki karakteristik profesional oleh karena tuntutan dan sifat pekerjaannya dan bersaing dengan profesi-profesi lainnya. Tantangan guru pada masyarakat mendatang adalah bagaimana menjadi seorang guru yang profesional untuk membangun masyarakat yang mandiri, memiliki ilmu pengetahuan dan teknologi, berprestasi, saling menghormati atas dasar kemampuan individual, menjunjung tinggi rasa kebersamaan, dan mematuhi nilai-nilai hukum yang berlaku dan disepakati bersama.

1. Kesimpulan

- a. Profesional, berarti menjadi ahli dalam bidangnya dan berkualitas dalam melaksanakan pekerjaannya. Profesional guru merupakan pengakuan kepada guru yang telah memiliki keahlian khusus dalam bidang tertentu sehingga mampu melaksanakan tugasnya secara maksimal dan terarah. Guru profesional diharapkan akan memberikan sesuatu yang lebih positif yang berkenaan dengan prestasi belajar peserta didik.
- b. Guru dalam beberapa hal dipersyaratkan mampu melaksanakan tugas-tugas pembelajaran diantaranya yaitu senantiasa berkomunikasi baik dengan peserta didiknya, mempunyai jiwa kreatif dan produktif, mempunyai etos kerja serta komitmen yang tinggi terhadap profesinya.
- c. Sistem digital terbukti lebih mutakhir dibanding dengan sistem yang dikembangkan pada masa sebelumnya. Sistem digital, mewarnai perubahan yang mengglobal sehingga masyarakat terbawa sikap mau tidak mau, siap tidak siap harus memasuki era baru yaitu era digital yang merupakan era aliran informasi melalui media-media komunikasi yang bersifat lebih jelas, akurat dan cepat.
- d. Masyarakat yang ada pada saat ini, umumnya telah dapat disebut memasuki ke dalam pergaulan era global. Hadirnya berbagai jenis komputer dan layanan internet di dunia pendidikan memberikan banyak tawaran dan pilihan dalam rangka menunjang proses pembelajaran
- e. Upaya serius untuk mempertahankan profesinya, guru hendaknya juga telah memiliki kualifikasi pendidikan yang memadai serta memiliki kompetensi

keilmuan sesuai dengan bidang yang ditekuninya dengan menyesuaikan terhadap kemajuan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang ada.

2. Saran-saran

- a. Guru hendaknya terus berupaya inovatif, hal ini sehubungan dengan tuntutan bahwa guru tentunya berperilaku dan memiliki karakteristik profesional karena tuntutan dan sifat pekerjaannya yang bersaing dengan profesi-profesi lainnya.
- b. Bagi peserta didik, ke depan adalah bagaimana menjadi seorang peserta didik yang mandiri, memiliki ilmu pengetahuan dan teknologi, berprestasi, saling menghormati atas dasar kemampuan individual, menjunjung tinggi rasa kebersamaan, dan mematuhi nilai-nilai pembelajaran yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- http://www.unissula.ac.id/v1/download/Peraturan/PP_19_2005_STANDAR_NASIONAL_PENDIDIKAN.PDF, diunduh : Rabu, 21 September 2016. Jam : 20.53
- <http://amachmud.blogspot.com/2012/03/tantangan-guru-di-abad-21.html>, diunduh : Kamis, 18 Agustus 2016. Jam : 21.18
- <http://edukasi.kompasiana.com/2010/12/31/guru-dan-tantangannya-di-era-globalisasi/>, diunduh : Rabu, 10 Agustus 2016. Jam : 19.33
- <http://www.dakwatuna.com/2016/03/24/79737/penguatan-peran-keluarga-pendidikan-anak- era-digital/#ixzz47fkeKO7O>, diunduh : Selasa, 20 September 2016. Jam : 20.13
- Isjoni. 2006. *Membangun Visi Bersama Aspek-aspek Penting dalam Reformasi Pendidikan*. Jakarta : Yayasan Obor Indonesia.
- Nawawi, Ahmad. 2010. *Pentingnya Pendidikan Nilai Moral bagi Generasi Penerus*. Bandung : PLB FIP Universitas Pendidikan Indonesia
- Sa'ud, Syaefudin, Udin, 2011. *Pengembangan Profesi Guru*. Bandung : Alfabeta
- Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Prenada Media
- Soetjipto, Rafli Kosasi. 2004. *Profesi Keguruan*. Jakarta : PT. Rineka Cipta, Cetakan Ke-2.
- Sudjana, Nana. 1998. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung : Sinar Baru Algesindo. Cet. Ke-4
- Supriadi, Dedi. 2004. *Membangun Bangsa Melalui Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Suryabrata, Sumardi; 2002. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada. Cetakan Ke-2

PERAN GURU DALAM PEMBELAJARAN ERA DIGITAL

Wartomo

Wartomo@ecampus.ut.ac.id

UPBJJ-UT Yogyakarta

Abstrak

Lahirnya komunitas berbasis pengetahuan digital membawa perubahan besar dalam segala hal. Peran guru dalam pembelajaran era digital menuntut keahlian guru untuk menerapkan solusi yang tepat terhadap berbagai permasalahan juga menuntut kemampuan beradaptasi terhadap perubahan lingkungan. Perubahan tersebut membutuhkan orientasi baru dalam pendidikan, yaitu pendidikan yang menekankan pada kreativitas, inisiatif, inovatif, komunikasi dan kerjasama. Dalam era digital, dibutuhkan guru yang mampu mengikuti perkembangan zaman, dapat memainkan berbagai peran sebagai pembawa perubahan, konsultan pembelajaran; yang memiliki rasa kemanusiaan dan moral yang tinggi, dan sensitivitas sosial, serta berpikiran rasional dan jujur, sehingga mampu bekerja dengan baik dalam lingkungan pendidikan yang dinamis. Artikel ini membahas peran guru era digital dalam pembelajaran yang dianggap mempengaruhi visi, tanggung jawab, sensitivitas sosial, kemampuan logika dan kejujuran guru. Semua ini bermuara pada peran guru di era digital, yaitu sebagai agen perubahan, pembaharuan pengetahuan dan konsultan pembelajaran. Hasil pembahasan: (1) dalam komunitas digital global hendaknya paling tidak dilakukan tiga pembelajaran, yaitu Pembelajaran yang menekankan pada: (a) konstruksi pencarian dan penemuan; (b) kreativitas dan inisiatif; (c) interaksi dan kerjasama; (2) peran guru dalam pembelajaran era digital adalah guru sebagai: (a) sumber belajar; (b) fasilitator; (c) pengelola; (d) demonstrator; (e) pembimbing; (f) motivator; (g) evaluator; (3) tantangan guru era digital; 4) strategi mengatasi tantangan: guru menjadi jembatan revolusi. Dengan cara menjadikan dirinya sebagai motivator, yang menggerakkan anak didik pada sumber belajar yang dapat diakses.

Kata Kunci: Era digital, komunitas digital global, agen perubahan,

A. PENDAHULUAN

Kenyataan masih memprihatinkan yang terjadi pada dunia pendidikan kita adalah kemajuan zaman tidak berbanding lurus dengan kemajuan guru. Kita pun masih menyaksikan realitas yang kontras antara guru dan murid. Murid sudah sedemikian maju dalam iklim digital, sementara guru masih berkuat pada tradisi tekstual. Guru sekarang masih banyak memakai produk 80-an, sementara muridnya sudah memakai produk kontemporer. Akibatnya, para murid berbeda secara radikal dengan para guru, karena banyak terjadi ketidaknyambungan di sana-sini.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi sangat cepat dalam satu dasa warsa terakhir ini. Perkembangan ini dipastikan menyentuh, bahkan melahirkan orientasi baru pada semua bidang kehidupan manusia, baik sosial, budaya, ekonomi, politik,

hukum, maupun pendidikan. Telah terjadi pergeseran dari era pengetahuan, ke era informasi dan komunikasi. Transisi dari komunitas berbasis pengetahuan ke komunitas berbasis informasi dan komunikasi membawa perubahan yang dramatis, terutama dalam hal, bagaimana informasi dikonstruksi menjadi pengetahuan yang dapat dikomunikasikan dengan cepat dan secara luas kepada semua warga negara, sehingga tidak ada warga negara yang terisolasi dalam informasi.

Menjadi guru di abad 21 berbeda dengan guru di abad 20-an. Di era digital seperti sekarang ini, eksistensi guru tidak lagi dilihat dari kharismanya semata. Karim dan Saleh Sugiyanto (2006). Lebih dari itu, bagaimana seorang guru mampu berkomunikasi dan beradaptasi mengikuti arah tangan zaman. Guru di era digital dituntut mampu berinovasi dan berkreasi, karena sistem pembelajaran tahun 80-an sudah tidak diterima oleh anak didik zaman sekarang.

Tapscott, (1997) akibat perkembangan teknologi internet dan kemajuan teknologi digital yang telah terakselerasi, informasi, dan pengetahuan menjadi bersifat sementara dan singkat. Pengetahuan yang bersifat sementara membutuhkan pembaharuan secara konstan, perkembangan dan peningkatan kemampuan pribadi. Kemajuan ini mempengaruhi dunia pendidikan secara mendasar, dari cara pandang terhadap pengetahuan, sampai dengan bagaimana pengetahuan itu diajarkan di depan kelas. Hal ini juga tentu berpengaruh terhadap dunia pendidikan guru dan tenaga kependidikan, terutama bagaimana kompetensi guru harus diorientasikan terhadap perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dan masyarakat digital dewasa ini.

Bastian, Aulia Reza. (2002) lebih lanjut, perubahan tempat belajar, yakni transisi dari era analog ke era digital, juga dianggap penting. Di era digital, lingkungan belajar harus diselaraskan dengan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi, misalnya *internet* dan *cybernet*, yang memungkinkan pemelajar belajar secara mandiri, dinamis dan tidak terikat oleh hanya satu tempat dan satu sumber belajar, bahkan tidak tergantung pada guru pengajarnya saja, tetapi siswa dapat belajar dari banyak guru, berbagai sumber di dunia maya.

Oleh karena itu, semua elemen kompetensi guru yang cenderung memperlakukan siswa hanya berdasarkan pengalaman, kemampuan, pengetahuan dan sumber-sumber belajar yang dimiliki seorang guru, atau singkatnya mengukur potensi dan kemampuan siswa hanya dengan otak seorang guru yang bersangkutan tidak relevan lagi (bandingkan dengan Depdikbud, 2003). Tetapi dalam era digital dinamis ini guru harus menerapkan konsep *multy channel learning* yang memperlakukan siswa sebagai pemelajar dinamis yang dapat belajar dimana saja, kapan saja, dari siapa saja, dari berbagai sumber di mana saja. Dalam hal ini guru hendaknya bertindak sebagai fasilitator yang menunjukkan kompetensi yang harus dimiliki oleh siswa, dan membuka kesempatan pada siswa untuk dapat belajar dari berbagai sumber pembelajaran digital di dunia global.

Kemajuan dalam belajar dapat disesuaikan dengan kebutuhan tergantung pada ketersediaan akses pengetahuan dan informasi, yang kini dapat diperoleh dengan mudah dan cepat, yaitu dalam hitungan *mouse click*. Orientasi baru ini akan memberikan pengaruh positif terhadap kemajuan kreativitas dan daya imajinasi pemelajar. Selain itu, kemampuan berpikir kritis dan analitis pemelajar diharapkan dapat ditingkatkan, misalnya dengan mengasah kemampuan mereka untuk menemukan dan mengidentifikasi

berbagai hal secara cepat di dunia maya. Semua ini akhirnya diharapkan dapat meningkatkan daya saing pemelajar itu sendiri. Selanjutnya akan dibahas mengenai beberapa reorientasi baru pembelajaran yang dianggap mempengaruhi visi, tanggung jawab, sensitivitas sosial dan kemampuan logika, serta kejujuran guru. Semua ini bermuara pada reorientasi pada peran baru guru, yaitu sebagai agen perubahan, pembaharuan pengetahuan dan konsultan pembelajaran.

B. KAJIAN TEORI

Peran guru dalam pembelajaran yang memusatkan pada konstruksi, pencarian dan penemuan; dahulu pendidikan diartikan sebagai sesuatu yang bersifat satu arah, yang menuntut penyampaian informasi oleh seorang ahli dan pemerolehan pengetahuan yang telah disiapkan, oleh siswa. Dalam hal ini, seorang guru dianggap sebagai ahli yang mempunyai jawaban untuk setiap pertanyaan, sehingga ia memiliki otoritas penuh. Di sisi lain, para siswa selalu dianggap sebagai pelajar pasif, penerima apapun yang diajar oleh guru. Bennett (1993), pada era TIK digital ini dibutuhkan sebuah orientasi baru dalam pendidikan yang menekankan pada konstruksi aktif siswa melalui pencarian berbagai macam informasi serta sumber-sumber lainnya yang berguna untuk kehidupan mereka dalam berbagai situasi. Orientasi baru ini memfokuskan pada kegiatan pembelajaran yang menuntut motivasi diri siswa (*self-motivated*) dan pengaturan diri sendiri (*self-regulated*). Hal ini diperlukan dalam rangka konstruksi pengetahuan dan pengalaman yang bisa diterapkan dalam konteks-konteks tertentu yang dihadapi siswa. Untuk memperoleh pengetahuan ini dibutuhkan partisipasi aktif dalam perkembangan pribadi melalui pendidikan interaktif dan aplikasinya, bukan semata dengan “menyerap” secara pasif pengetahuan yang telah dirancang oleh orang lain.

Peran guru dalam pembelajaran yang menekankan pada kreativitas dan inisiatif; pendidikan konvensional cenderung menampilkan kemampuan manual individu yang mampu menyelesaikan tugas yang diberikan. Pemelajar yang mengikuti kebiasaan dan jalur-jalur yang ditentukan, menggunakan sumber-sumber yang disediakan oleh guru secara efektif, serta berada pada batas-batas yang telah dirancang, dianggap mencapai hasil terbaik dalam metodologi ini.

Buchori, Mochtar (1995) bagi yang mencari hal-hal baru dengan berbagai pilihan tidak diuntungkan dalam hal ini. Kenyataan ini sering ditemukan dan erat hubungannya dengan lingkungan sosial yang telah struktur secara keras dan kaku. Hal ini tentu saja, tidak sesuai dengan lingkungan global saat ini, yaitu lingkungan dengan perkembangan yang pesat dan cepat, lingkungan dengan tantangan yang penuh dengan hal-hal yang tidak terduga dan melibatkan banyak hal dalam jangkauan yang luas. Apa yang diperlukan dalam konteks ini adalah orang-orang dengan kompetensi tingkat tinggi, yaitu orang kreatif, penuh inisiatif dan intensif untuk memberikan solusi inovatif terhadap tantangan yang semakin kompleks.

Peran guru dalam pembelajaran yang menekankan pada interaksi dan kerjasama; masyarakat yang telah mencapai tingkat spesialisasi yang tinggi dengan beragam profesi, membutuhkan interaksi yang lebih luas serta kerjasama dalam menyelesaikan permasalahan. Sayangnya pembelajaran yang dirancang guru masih cenderung untuk

memenuhi kebutuhan dan harapan individu siswa, misalnya melalui interaksi terencana di antara siswa dengan komputer, belum memenuhi tuntutan dalam lingkungan belajar era digital global dewasa ini. Model pembelajaran yang digunakan cenderung belum berhasil menciptakan interaksi yang dinamis, baik kerjasama antar siswa, siswa dengan guru, maupun siswa dengan berbagai sumber pembelajaran. Lim, Cher-Ping and Tay, Lee-Yong (2006) pembelajaran yang bersifat interaktif dan kolaboratif diharapkan mampu memperkaya pengalaman belajar dengan menyediakan kesempatan bagi siswa untuk belajar melalui pemberian masalah yang nyata dengan beragam sudut pandang dari berbagai aspek, dan yang terpenting adalah pengalaman berbagi dan hidup bersama dalam masyarakat.

Ketiga peran baru dalam pembelajaran tersebut dapat dijadikan landasan untuk melakukan kajian terhadap visi, tanggung jawab, sensitivitas sosial, kemampuan logis dan kejujuran guru dalam masyarakat digital global dewasa ini. Berikut akan disarikan beberapa pemikiran ke arah itu, yaitu:

1. Visi guru; paradigma dalam pendidikan saat ini telah beralih dari paradigma mengajar menuju paradigma belajar. Ini berarti bahwa pendidikan bukan lagi mengenai bagaimana menyampaikan pengetahuan dan informasi kepada siswa, tetapi tentang bagaimana membantu siswa untuk mencari dan menemukan (*search-discovery*) informasi sendiri dan kemudian membantu siswa untuk mengkonstruksi dan menciptakan (*construction-invention*) pengetahuan yang bermanfaat bagi diri mereka. Guru tidak lagi bertanggung jawab atas pengetahuan yang disimpan dalam pikiran para siswa, tetapi bagaimana siswa mampu membangun pengetahuan *secara mandiri* (Geddis, 1993). Hal ini bukan berarti guru adalah pembantu yang pasif, tetapi aktif dalam proses konstruksi tersebut, misalnya melalui penciptaan lingkungan belajar yang berpegang pada prinsip *multy channel learning*. Dalam era digital global dewasa ini, hal ini hendaknya menjadi visi yang jelas bagi guru, bagaimana memperlakukan siswa dalam belajar;
2. Tanggung jawab moral guru; pekerjaan utama guru tentu saja mengajar. Dalam lingkup sosial, guru juga memiliki tanggung jawab dalam membangun konsep diri siswa, misalnya tentang moralitas dan keanekaragaman etnik. Hal ini dapat diberikan melalui persentasi norma-norma sosial dan hal-hal yang dilarang, baik secara langsung melalui aspek-aspek pendidikan yang diajarkan, atau secara tidak langsung melalui contoh-contoh penerapan. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat serta tingginya tingkat keambiguan dalam teknologi memberi peluang terjadinya berbagai masalah, misalnya cara interaksi sosial yang tindakan maupun pada tingkah laku yang menyimpang. Salah satu sebab adalah peningkatan isolasi bagi mereka yang berinteraksi secara berlebihan pada internet dan sebagai konsekuensinya dapat menurunkan interaksi antar individu. Lebih lanjut, kemungkinan konsekuensi negatif mengenai ketertutupan dan pemisahan diri yang diakibatkan oleh akses global, mengakibatkan melemahnya norma-norma sosial. Hal-hal selebihnya harus didiskusikan atau setidaknya disadari yaitu kondisi dalam dunia pendidikan dimana interaksi banyak berpusat pada teknologi informasi dan komunikasi;
3. Sensitivitas sosial guru; dalam komunitas berbasis pengetahuan digital, terjadi penekanan pada nilai-nilai finansial serta nilai-nilai ekonomis pada pengetahuan.

Sebagai contoh, di negara maju dimana komunitas digital berkembang sangat pesat, telah disinyalir penurunan sensitivitas kemanusiaan dalam mata kuliah di kampus, terutama pada ilmu-ilmu/ jurusan-jurusan sains yang berat. Hal ini tidak begitu terjadi pada ilmu yang difokuskan pada penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Hal yang tidak boleh dilupakan dalam mengembangkan originalitas dan imajinasi, yakni seseorang harus menanamkan rasa kemanusiaan dan sensitivitas sosial. Penerapan TIK digital dalam dunia pendidikan tidak boleh mengurangi hal ini. Hal ini merupakan tantangan tersendiri bagi guru dalam dunia digital global dewasa ini. Untuk itu, guru perlu menjadi orang yang literat dalam hal-hal digital sehingga mampu memahami serta siap dengan lingkungan berteknologi tinggi yang mengelilingi mereka, serta yang akan menjadi hal yang mereka sentuh langsung dalam dunia kerjanya. Literasi digital guru tidak hanya berarti kemampuan untuk mengumpulkan, memilih, memperbaiki dan memproses informasi, tetapi juga untuk menilai dan menentukan kredibilitas informasi. Dalam hal tertentu hasil perbaikan dan pemrosesan dapat berbeda satu sama lainnya tergantung sensitivitas sosial guru tersebut. Oleh sebab itu komunitas digital memerlukan guru yang memang literat, secara digital, dan juga sensitif, secara sosial. Sensitivitas sosial dalam hal ini adalah kemampuan untuk memperoleh pengetahuan budaya, serta sensitivitas untuk bekerja dengan sukses dalam bidang pendidikan yang berubah sangat cepat;

4. Reorientasi kemampuan logika dan kejujuran guru; guru harus memiliki kemampuan untuk memberikan alasan-alasan secara logis dalam bidang ilmu yang diajarkan, dengan cara membangun keahlian, dan memperbaharunya sesuai dengan perkembangan terbaru secara berkesinambungan. Sebagai tambahan, guru harus memiliki kemampuan untuk menggunakan contoh-contoh nyata yang berkaitan dengan kehidupan siswa dan menghubungkan dengan mata pelajaran yang diajarkan. Guru harus tanggap untuk tidak membuat siswanya merasa bosan dengan hanya menyampaikan materi pelajaran secara searah seperti yang telah direncanakan. Tetapi guru harus meningkatkan kreativitas tentang bagaimana siswa belajar mengkonstruksi pengetahuan, misalnya bagaimana menciptakan lingkungan belajar yang memungkinkan siswa belajar secara aktif dan mandiri dari berbagai sumber pembelajaran, yang memungkinkan siswa membangun kompetensi mereka secara utuh, dari kompetensi dasar sampai kompetensi tingkat tinggi (Sudiarta, 2007). Di samping itu, di tengah tumpah ruahnya informasi dan sumber belajar digital yang dapat diakses secara cepat dan luas, guru harus mampu menjadi pelopor kejujuran dalam belajar, misalnya jujur dengan menunjukkan sumber bahan ajar digital yang digunakan, jujur bahwa dia belum mengakses informasi digital tertentu yang dibutuhkan, dan sebagainya. Berdasarkan keempat butir dalam masyarakat digital global tersebut dapat diturunkan konsekuensi logis terhadap peran guru dalam masyarakat digital global dewasa ini. Dalam hal ini guru dapat memiliki paling tidak tiga peran penting dalam pendidikan berbasis digital global, yaitu sebagai pembawa perubahan, pembaharu pengetahuan, serta konsultan pembelajaran sebagai berikut. (1) pembawa perubahan; perubahan adalah hal yang kekal dalam kehidupan. Manajemen perubahan tidak hanya berarti respon pasif pada perubahan tersebut tetapi juga bagaimana seseorang dapat secara aktif dan intensif merencanakan perubahan.

Lehtinen (2006), dalam konteks ini peran guru harus beranjak dari ‘penyedia jawaban’, yaitu seseorang yang memproses dan menyajikan pengetahuan yang diperlukan dalam menghadapi perubahan, menjadi ‘pembawa perubahan’ yaitu orang yang membantu siswa dalam menemukan pengetahuan yang diperlukan untuk menghadapi perubahan, serta membantu mereka agar mampu secara aktif mengatur strategi perkembangan pribadi. Dengan kata lain, peran guru dalam era pengetahuan digital, yaitu mengatasi potensi keterkejutan akan perubahan, membantu siswa memulai visi baru untuk masa depan, memotivasi kepemimpinan bagi mereka agar mampu membantu dirinya dalam memulai perannya masing-masing, serta membantu mereka agar mampu melanjutkan program pengembangan diri. (2) pembaharu pengetahuan, perkembangan informasi telah banyak didesentralisasi sejak era perkembangan komputer. Makin pesatnya teknologi jaringan digital diikuti ‘prinsip keterbukaan informasi’ memungkinkan orang-orang untuk bertukar informasi dan berbagi banyak sumber/ berbagai sumber (*information exchange and resource sharing*).

Tantangan guru di era digital; guru sampai sekarang masih banyak memakai produk 80-an, sementara muridnya sudah memakai produk kontemporer. Akibatnya, para murid berbeda secara radikal dengan para guru, karena banyak terjadi ketidaknyambungan di sana-sini. Kita tahu bahwa murid sekarang tidak lagi cocok dengan sistem pendidikan abad 20. Namun, praksis di lapangan, para guru masih tidak memahami hal ini. Banyak guru kita yang lambat sekali mengejar laju modernisasi pendidikan. Yang terjadi kemudian adalah murid sudah mampu menerima informasi secara cepat dari berbagai sumber multimedia, sementara banyak guru acapkali memberikan informasi dengan lambat dan dari sumber-sumber terbatas. Para murid suka melihat gambar, mendengarkan musik dan melihat video terlebih dahulu sebelum melihat teksnya, sementara guru memberikan teks terlebih dahulu. Para murid suka melakukan kegiatan kebersamaan sekaligus, seperti menyelesaikan tugas sambil mendengarkan musik dari laptop, sementara guru cenderung menghendaki untuk melakukan satu hal saja pada satu waktu.

Murid ingin mengakses informasi multimedia *hyperlink* secara acak, sedangkan guru lebih suka menyediakan informasi secara *linear*, logis dan lempang. Murid menyukai interaksi simultan dengan banyak orang, sementara guru menginginkan muridnya bekerja secara independent. Murid menyukai pelajaran yang relevan, menarik dan dapat langsung digunakan (instan), gurunya ingin mengikuti kurikulum dan memenuhi standarisasi. Fenomena ini seolah menjadi pil pahit yang harus kita telan bersama. Geliat dunia virtual yang dewasa ini lebih digandrungi oleh anak didik kita menjadikan guru harus berpikir ulang untuk menata sistem mengajar yang relevan, inovatif dan adaptif.

Kita cermati di masyarakat atau sekolah, murid sekarang selain mengikuti materi secara *face to face* terhadap guru di sekolahan, mereka juga memiliki guru yang luar biasa ampuh di ruang virtual, yaitu “Google”. Mesin pencari Google ini mampu memfasilitasi pencarian ilmu pengetahuan dengan sangat cepat dan praktis. Google yang diciptakan oleh Larry Page dan Sergey Brin pada tahun 1995 seolah membalikkan sekat keterbatasan

informasi. Para siswa dapat menggali informasi apa saja dari seluruh belahan dunia tanpa harus bercepek-cepek. Cukup duduk manis, “klik”, dalam hitungan detik akan muncul apa yang diinginkan.

Apalagi fenomena jejaring sosial seperti facebook dan twitter. Jejaring sosial yang sedang marak digandrungi masyarakat ini juga berpotensi besar menggeser peran guru sebagai seorang pendidik yang salah satu fungsinya adalah menyebarkan informasi dan ilmu pengetahuan. Betapa tidak, melalui dunia virtual, siswa mampu dengan mudah bergaul, berkonsultasi, bertegur dan bersapa ria, dan menggali relasi dari siapa saja lewat layanan chatting yang tersedia.

Oleh karena itu, kondisi riil abad 21 ini akan menjadi tantangan atau bahkan ancaman tersendiri bagi guru. Sebab, guru yang datang dari dunia pra-digital akan sangat kualahan menghadapi murid era digital. Kenyataan yang terjadi guru akan menemui kesulitan dalam membangun komunikasi yang efektif dengan anak-anak. Karena kebiasaan dan cara belajar mereka sering berbeda. Hal inilah yang acapkali membuat kedua belah pihak, murid di satu pihak dan guru di lain pihak, sama-sama frustrasi.

Strategi mengatasi tantangan; sistem pendidikan yang masih terjebak pada otoritas struktural-birokratis harus segera dibenahi. Daya kreasi dan inovasi seorang guru harus segera dimunculkan. Guru era digital tidak boleh mengikuti kurikulum yang baku dan kaku. Sebab, kenyataan dari banyaknya sistem pembelajaran yang berlangsung, guru masih berkatat pada apa-apa yang tengah dicetuskan oleh pemerintah, di mana ketika guru mengajar hanya terpaku pada target kurikulum yang kaku dan mekanistik. Dengan demikian, banyak kita temukan tipe-tipe guru kurikulum, yakni guru yang melihat tolok ukur keberhasilan dipusatkan pada angka kuantitatif yang diperoleh dalam evaluasi saja.

Fenomena ini tentu memberikan pengertian bahwa eksistensi guru dari satu sisi akan mengalami ancaman, karena guru akan kehilangan pekerjaan dan ditinggalkan muridnya. Namun disisi lain, guru justru banyak sekali mendapat peluang apabila mampu meningkatkan profesionalitas dan kapabilitasnya.

Dengan kata lain, jika guru belum dapat sepenuhnya masuk di era digital, mereka dapat menjadi jembatan revolusi. Yakni, dengan cara menjadikan dirinya sebagai motivator, yang menggerakkan anak didik pada sumber belajar yang dapat diakses. Sebagai dinamisator, yakni memantau anak didik agar mengembangkan kreativitas dan imajinasinya. Sebagai evaluator dan justifikator, yaitu dapat menilai dan memberi catatan, tambahan, perbendaharaan, dan sebagainya terhadap temuan siswa.

Dengan strategi ini, guru tidak akan ditinggalkan muridnya. Setidaknya guru masih mampu bertahan dengan membangun potensi dan profesionalitasnya. Harus diakui, di abad informasi dan digital seperti sekarang. Sebagaimana pendapat Bennett, N. (1993) kehidupan akan ditandai lima kecenderungan: (1) adanya kecenderungan penggunaan teknologi tinggi (*high technology*) khususnya teknologi komunikasi dan informasi; (2) kecenderungan interdependensi (kesaling-tergantungan); (3) kecenderungan munculnya penjajahan baru dalam bidang kebudayaan (*new colonization in culture*). Artinya, pola pikir (*mindset*) masyarakat pengguna pendidikan mengalami pergeseran; (4) cenderung untuk saling berintegrasi dalam kehidupan ekonomi dan kecenderungan untuk saling berpecah belah (fragmentasi) dalam bidang politik; (5) di

tahun-tahun mendatang sebagai akibatnya akan lahir gaya hidup baru yang mengundang akses-akses tertentu.

C. PEMBAHASAN

Paradigma baru dalam pembangunan pendidikan di Indonesia, misalnya melalui jaringan INHERENT (Indonesia Higher Education Network) oleh DIKTI, dan Jardiknas oleh Depdiknas (Sudiarta, 2007). Hal ini telah menggantikan prinsip ketertutupan informasi yang berada di bawah kuasa tangan orang-orang tertentu. Kreasi pengetahuan oleh beberapa orang kreatif telah pada puncaknya dan harus memberikan jalan pada pengetahuan itu sendiri untuk dibagi oleh orang-orang dalam jaringan, sehingga mereka mampu untuk berbagi ide berdasarkan kreativitas dan imajinasi mereka sendiri.

Dalam lingkungan perubahan ini peran guru seharusnya tidak bersifat parsial pada kantong jaringan ilmu yang berisi ilmu-ilmu yang diproses atau ‘otak super’ yang berfungsi sebagai sumber ilmu pengetahuan; tetapi lebih pada pembaharu pengetahuan yang menyediakan navigasi atau pengarah pada sumber-sumber pengetahuan yang berguna.

Oleh sebab itu dalam komunitas digital guru hendaknya tidak mengajarkan pengetahuan secara terpisah, tetapi mengajarkan metode penemuan dimana dan dengan cara seperti apa informasi dan sumber-sumber dapat diperoleh, serta mengajarkan cara-cara memproses pengetahuan dan mengaplikasikannya untuk memecahkan permasalahan yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari; (3) konsultan pembelajaran, guru masa depan adalah guru-guru yang ahli dalam bidang-bidang mereka. Mereka memegang peranan yang sangat penting sebagai konsultan pembelajaran yang mendiagnosa berbagai masalah yang dihadapi siswa, serta menyediakan metode-metode yang membantu aktivitas belajar. Untuk peran ini guru perlu pengetahuan dan keterampilan untuk mencocokkan, menemukan, mengembangkan dan mengaplikasikan berbagai metodologi pembelajaran. Secara khusus, dalam menggunakan berbagai sumber pembelajaran digital, guru perlu menjadi literat dalam dunia digital, memiliki kemampuan untuk mencari, mengevaluasi, memperbaiki, memproses dan menggunakan informasi digital.

Beberapa hal yang termasuk keberaksaraan digital antara lain kemampuan berbagi hasil pembelajaran dengan orang lain, serta membangun dan mempertahankan berbagai komunitas *cyber*. Keberaksaraan digital adalah syarat mutlak dalam pengembangan dunia digital dan vitalisasi kehidupan digital, serta juga merupakan salah satu kemampuan mendasar untuk membantu generasi muda masa depan dalam berinteraksi di ruang *cyber*. Guru dengan keberaksaraan digital memegang peran yang sangat penting sebagai konsultan pembelajaran untuk membantu siswa dalam pemerolehan informasi, navigasi informasi dan berbagi informasi.

Sanjaya (2006), peran guru dalam pembelajaran era digital ada tujuh yakni: (1) guru sebagai sumber belajar; peran guru sebagai sumber belajar berkaitan dengan kemampuan guru dalam menguasai materi pelajaran. Sehingga ketika siswa bertanya, dengan sigap dan cepat tanggap, guru akan dapat langsung menjawabnya dengan bahasa yang mudah dimengerti oleh siswanya; (2) guru sebagai fasilitator; peran guru dalam memberikan pelayanan kepada siswa untuk dapat memudahkan siswa menerima materi

pelajaran. Sehingga pembelajaran menjadi efektif dan efisien; (3) guru sebagai pengelola; dalam proses pembelajaran, guru berperan untuk memegang kendali penuh atas iklim dalam suasana pembelajaran. Diibaratkan seperti seorang nahkoda yang memegang setir kemudi kapal, yang membawa jalannya kapal ke jalan yang aman dan nyaman. Guru haruslah menciptakan suasana kelas yang nyaman dan kondusif. Sehingga siswa dapat menerima pembelajaran dengan nyaman; (4) guru sebagai demonstrator; berperan sebagai demonstrator maksudnya disini bukanlah turun ke jalan untuk berdemo. Namun yang dimaksudkan disini adalah guru itu sebagai sosok yang berperan untuk menunjukkan sikap-sikap yang akan menginspirasi siswa untuk melakukan hal yang sama, bahkan lebih baik; (5) guru sebagai pembimbing; perannya sebagai seorang pembimbing, guru diminta untuk dapat mengarahkan kepada siswa untuk menjadi seperti yang diinginkannya. Namun tentunya, haruslah guru membimbing dan mengarahkan untuk dapat mencapai cita-cita dan impian siswa tersebut; (6) guru sebagai motivator; proses pembelajaran akan berhasil jika siswa memiliki motivasi didalam dirinya. Oleh karena itu, guru juga berperan penting dalam menumbuhkan motivasi dan semangat dalam diri siswa untuk belajar; (7) guru sebagai elevator; setelah melakukan proses pembelajaran, guru haruslah mengevaluasi semua hasil yang telah dilakukan selama.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Dalam komunitas digital global hendaknya paling tidak dilakukan 3 (tiga) pembelajaran, yaitu: (a) pembelajaran yang memusatkan pada konstruksi pencarian dan penemuan, (b) pembelajaran yang menekankan pada kreativitas dan inisiatif, dan (c) pembelajaran yang menekankan pada interaksi dan kerjasama

Peran guru dalam pembelajaran era digital ada tujuh yakni: (a) guru sebagai sumber belajar; peran guru sebagai sumber belajar berkaitan dengan kemampuan guru dalam menguasai materi pelajaran. (b) guru sebagai fasilitator; peran guru sebagai fasilitator dalam memberikan pelayanan kepada siswa untuk dapat memudahkan siswa menerima materi pelajaran. (c) guru sebagai pengelola; dalam proses pembelajaran, guru berperan untuk memegang kendali penuh atas iklim dalam suasana pembelajaran; (d) guru sebagai demonstrator; berperan sebagai demonstrator maksudnya disini bukanlah turun ke jalan untuk berdemo. Guru itu sebagai sosok yang berperan untuk menunjukkan sikap-sikap yang akan menginspirasi siswa untuk melakukan hal yang sama, bahkan lebih baik; (e) guru sebagai pembimbing; perannya sebagai seorang pembimbing, guru diminta untuk dapat mengarahkan kepada siswa untuk menjadi seperti yang diinginkannya; (f) guru sebagai motivator; proses pembelajaran akan berhasil jika siswa memiliki motivasi didalam dirinya; (g) guru sebagai elevator; guru haruslah mengevaluasi semua hasil yang telah dilakukan selama proses pembelajaran.

Tantangan guru di era digital; guru sampai sekarang masih banyak memakai produk 80-an, sementara muridnya sudah memakai produk kontemporer. Akibatnya, para murid berbeda secara radikal dengan para guru, karena banyak terjadi ketidaknyambungan di sana-sini. Kita tahu bahwa murid sekarang tidak lagi cocok dengan sistem pendidikan abad 20. Namun, praksis di lapangan para guru masih tidak

memahami hal ini. Banyak guru kita yang lambat mengejar laju modernisasi pendidikan. Yang terjadi kemudian adalah murid sudah mampu menerima informasi secara cepat dari berbagai sumber multimedia, sementara banyak guru acapkali memberikan informasi dengan lambat dan dari sumber-sumber terbatas.

Strategi mengatasi tantangan; sistem pendidikan yang masih terjebak pada otoritas struktural-birokratis harus segera dibenahi. Daya kreasi dan inovasi seorang guru harus segera dimunculkan. Guru era digital tidak boleh mengikuti kurikulum yang baku dan kaku. Sebab, kenyataan dari banyaknya sistem pembelajaran yang berlangsung, guru masih berkuat pada apa-apa yang tengah dicetuskan oleh pemerintah, di mana ketika guru mengajar hanya terpaku pada target kurikulum yang kaku dan mekanistik. Dengan demikian, banyak kita temukan tipe-tipe guru kurikulum. Yakni guru yang melihat tolok ukur keberhasilan dipusatkan pada angka kuantitatif yang diperoleh dalam evaluasi saja. Jika guru belum dapat sepenuhnya masuk di era digital, mereka dapat menjadi jembatan revolusi. Yakni, dengan cara menjadikan dirinya sebagai motivator, yang menggerakkan anak didik pada sumber belajar yang dapat diakses. Sebagai dinamisator, yakni memantau anak didik agar mengembangkan kreativitas dan imajinasinya. Sebagai evaluator dan justifikator, yaitu dapat menilai dan memberi catatan, tambahan, perbendaharaan dan sebagainya terhadap temuan siswa.

2. Saran-saran

Untuk semakin meningkatkan literasi guru dalam teknologi informasi dan komunikasi dalam rangka membangun pendidikan berbasis komunitas pemelajar digital, guru sebagai pengelola; dalam proses pembelajaran, guru berperan untuk memegang kendali penuh atas iklim dalam suasana pembelajaran era digital.

Guru di era digital tidak boleh mengikuti kurikulum yang baku dan kaku. Literasi guru hendaknya dapat dilakukan dengan melibatkan mereka secara sistematis dan berkelanjutan dalam pengembangan komunitas digital misalnya melalui jaringan-jaringan belajar digital lainnya.

Jika guru belum dapat sepenuhnya masuk di era digital, mereka dapat menjadi jembatan revolusi. Yakni, dengan cara menjadikan dirinya sebagai motivator, yang menggerakkan anak didik pada sumber belajar yang dapat diakses. Sebagai dinamisator, yakni memantau anak didik agar mengembangkan kreativitas dan imajinasinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Bastian, Aulia Reza. (2002). *Reformasi Pendidikan: Langkah-Langkah Pembaharuan dan Pemberdayaan Pendidikan Dalam rangka Desentralisasi Sistem Pendidikan Indonesia*. Yogyakarta: Lappera Pustaka Utama.
- Buchori, Mochtar. (1995). *Transformasi Pendidikan*. Pustaka Sinar Harapan.
- Bennett, N. (1993). *Knowledge Bases for Learning To Teach*. Dalam N. Bannett & C. Carre (Eds.), *Learning to teach* (h. 1-17). New York: Routledge.

- Depdikbud. (2003). *Seri Kebijakan Depdikbud: Sistem Pengadaan, Pemanfaatan dan Pembinaan Guru*
- Geddis, A. N. Et. Al. (1993). *Transforming Content Knowledge: Learning to Teach about Isotopes*. Science Educational, 77, 6, 575-591.
- Karim dan Saleh Sugiyanto. (2006). *Menampung Anak Usia Sekolah: Antara Target dan Kemampuan* Prisma No.2.Th.V.Jakarta. LP3S.
- Lehtinen, Erno. (2006). *Using ICT as Catalyst for Change in The Education*. University of Turku and EARLI.
- Lim, Cher-Ping and Tay, Lee-Yong. (2006). *Using ICT Tools to Engage Students in Higher-Order Thinking Skills*. Singapore: Nanyang Technological University and River Valley Primary School,.
- Sanjaya, Wina (2012). *Strategi Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Sudiarta. (2007). *Pemanfaatan Teknologi OSS dalam pengembangan E-Kampus, makalah disampaikan dalam seminar nasional Indonesia Go Open Source dalam meningkatkan daya saing Bangsa*, di Denpasar 24-25 Mei 2007.
- Tapscott, D. (1997). *The Digital Economy: Promise and Peril in The Age of Networked Intelligence*. New York: McGraw-Hill.

SUB TEMA II PEMANFAATAN MULTIMEDIA

PENERAPAN MEDIA KONKRIT DALAM PEMBELAJARAN PROYEK UNTUK MENGEMBANGKAN KOGNITIF PADA PENDIDIKAN ANAK USIA DINI DI TK KELOMPOK B

Yuli Haryati¹ dan Ismartoyo²
yuliharyati@ut.ac.id, ismartoyo@ut.ac.id
UPBJJ-UT Semarang

Abstrak

Agar tujuan yang diharapkan dapat terlaksana dan tercapai sebagaimana yang diharapkan, maka sebagai guru TK harus dapat menentukan media sebagai sumber belajar yang tepat. Media belajar yang tepat hendaklah disesuaikan dengan tema, tingkat perkembangan anak, maupun lingkungan. Untuk itu penulis melakukan pengamatan pada saat penelitian mengenai pembelajaran proyek. Penelitian tersebut bertujuan: mengetahui manfaat media konkrit dalam pembelajaran proyek untuk mengembangkan kognitif anak dan terciptanya pembelajaran yang menyenangkan, kreatif dan inovatif. Dalam pelaksanaan pembelajaran, kelas dibagi menjadi 9 kelompok, masing-masing terdiri dari 5 anak. Tugas sesuai dengan tema “Lingkunganku” yaitu dengan menanam berbagai macam sayuran, maupun tanaman obat untuk keluarga (toga). Berbagai media konkrit yang dipersiapkan adalah: macam-macam benih sayuran, serta macam-macam benih tanaman obat untuk keluarga, serta media untuk menanam, yaitu tanah dan tempat untuk menanam (*polybag*). Masing-masing kelompok ditugaskan untuk menanam dua jenis tanaman dalam *polybag* yang diberi nama tanamannya, lalu dikumpulkan. Hasil penelitian siklus 1, kemudian ditindak lanjuti pada siklus 2 menunjukkan adanya perkembangan pada masing-masing kelompok. Hal ini terlihat bahwa 7 kelompok (77,7%) sudah dapat menanam 2 macam dengan nama benar, sedangkan 2 kelompok (22,3%) dapat menanam 2 macam tetapi namanya kurang tepat. Dapat penulis simpulkan dari hasil pengamatan tersebut, bahwa penerapan media konkrit yang terdiri dari berbagai macam sayuran dan toga, sangat bermanfaat untuk mengembangkan kognitif anak TK di era sekarang ini

Kata Kunci: Media Konkrit, Pembelajaran Proyek, Pengembangan Kognitif

A. PENDAHULUAN

Pencapaian tujuan pembelajaran sebagaimana yang diharapkan dalam kurikulum, tidak akan terlepas dari peran seorang guru, sehingga guru diharapkan dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menarik, menyenangkan serta inovatif. Demikian juga yang sebaiknya dilakukan oleh guru Taman Kanak-kanak (TK), mereka harus kreatif untuk dapat membuat anak-anak tertarik dan selalu merasa senang dalam mengikuti pembelajarannya. Sebagai guru pada tingkat Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), maka sebaiknya guru TK/PAUD berusaha dapat menggali potensi yang dimiliki anak sesuai dengan tingkat perkembangannya, namun tetap mengacu pada kurikulum. Hal itu seperti yang ditulis Sujiono YN (2013), bahwa pembelajaran berdasarkan potensi dan tugas

perkembangan harus dikuasainya dalam rangka pencapaian kompetensi yang harus dimiliki anak..

Terkait dengan pencapaian kompetensi, maka penulis melakukan pengamatan pada saat melakukan penelitian di TK kelompok B mengenai pembelajaran proyek, dimana anak-anak kelihatan senang, secara tidak langsung dapat menunjukkan potensi masing-masing yang mereka miliki. Dari pembelajaran proyek yang diterapkan pada saat itu, selain anak kreatif, juga kognitifnya berkembang dengan baik, hal ini nampak yang dilakukan anak-anak dengan cepat dapat menemukan solusi untuk menyelesaikan tugas yang harus mereka selesaikan. Terkait dengan berbagai pengembangan kurikulum yang sedang berjalan saat ini, maka pembelajaran sebaiknya dirancang dan diharapkan dapat memaksimalkan interaksi pembelajaran sehingga dapat menghasilkan suatu perubahan perilaku anak yang sangat potensial. Program pembelajaran yang paling utama bagi anak TK/PAUD yang utama adalah bermain hal ini seperti yang dituliskan oleh Albrecht dan Miller (2000) dalam Sujiono YN (2013).

Diharapkan oleh Albrecht dan Miller bahwa dalam program pembelajaran bagi anak usia dini/TK seharusnya serasi dengan aktivitas bermain yang mengutamakan adanya kebebasan bagi anak untuk bereksplorasi dan berkreaitivitas, sedangkan orang dewasa seharusnya lebih berperan sebagai fasilitator saat anak membutuhkan bantuan untuk memecahkan masalah yang dihadapi. Oleh karena itu agar pembelajaran dapat mencapai tujuan yang diharapkan maka guru harus dapat menentukan model pembelajaran, alat peraga maupun media yang tepat, sehingga anak-anak akan termotivasi dengan senang untuk mengikuti materi pelajaran yang akan disampaikan guru. Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Republik Indonesia No 58 tahun 2009 tentang Standar PAUD. Dalam Permendiknas ini dimaksudkan agar pembelajaran di PAUD tidak cenderung pada yang sifatnya akademik saja yaitu yang menekankan keberhasilan belajar pada penguasaan aspek pengetahuan dan keterampilan tertentu saja.

Sebagai guru TK/PAUD diharapkan dapat menciptakan situasi yang menyenangkan dengan menghadirkan lingkungan belajar yang menarik sehingga anak merasa senang dan termotivasi untuk mengikuti pembelajaran dengan baik.. M. Solehudin dan Syaripah (2009) juga menuliskan bahwa proses pembelajaran menekankan pada pengalaman langsung (*hands on experience*) dimana anak diberi kesempatan untuk memecahkan masalah-masalah yang mereka temukan, dan masalah-masalah tersebut masih terkait dengan konteks kehidupannya.. Pada dasarnya anak diberikan kesempatan untuk bereksperimen, bereksplorasi dan menemukan sesuatu dari pengalamannya. Melalui pengalaman-pengalaman seperti itu, maka anak membangun pemahaman dan menciptakan konsep-konsep sesuai dengan rentang perkembangan intelektualnya mereka masing-masing.. Agar tercipta pengalaman belajar anak yang bermakna, maka sebaiknya guru selalu memperhatikan minat dan prakarsa dari anak-anak tersebut.

Sangat diharapkan agar guru pada pendidikan anak usia dini selalu aktif untuk meningkatkan pengetahuannya, baik melalui pelatihan-pelatihan, maupun melalui berbagai media yang ada, seperti internet, dan sebagainya. Dari berbagai pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh guru, diharapkan guru dapat menerapkan metode, pendekatan, maupun media pembelajaran yang belum diterapkan selama ini. Melalui

berbagai inovasi yang dilakukan guru, maka diharapkan pembelajarannya menjadi lebih baik dan meningkat, sehingga akan tercipta pembelajaran yang menyenangkan, menarik dan bermakna.. Oleh karena itu melalui pengamatan pada saat melakukan penelitian penerapan pembelajaran proyek yang menggunakan media konkret, sehingga penulis merasa tertarik untuk mengetahui lebih lanjut mengenai media konkret tersebut.

Media konkret seperti yang ditulis dalam trianggono.blogspot.co.id/2014 merupakan alat bantu yang paling mudah penggunaannya, karena tidak perlu membuat persiapan selain langsung menggunakannya. Jadi yang dimaksud dengan benda nyata (konkret) sebagai media adalah alat penyampaian informasi yang berupa benda atau obyek yang sebenarnya/asli dan tidak mengalami perubahan berarti. Terkait dengan itu, maka media konkret banyak digunakan dalam proses pembelajaran untuk memperkenalkan sesuatu yang baru. Media konkret ini mampu memberikan arti nyata mengenai hal-hal yang sebelumnya hanya digambarkan secara abstrak saja, maka media ini sesuai digunakan dalam pembelajaran di TK/PAUD. Melalui media konkret ini anak-anak TK/PAUD dapat mengalami langsung dari yang sebelumnya hanya dapat digambarkan/diangan-angan saja

Menurut Mulyani Sumantri (2004) dalam trianggono.blogspot.co.id (2014) bahwa media konkret secara umum berfungsi sebagai: (a) Alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif; (b) bagian integral dari keseluruhan situasi mengajar; (c) Meletakkan dasar-dasar yang konkret dan konsep yang abstrak, sehingga dapat mengurangi pemahaman yang bersifat verbalisme; (d) Mengembangkan motivasi belajar anak didik; (e) Mempertinggi mutu pembelajaran. Adapun keuntungan penggunaan media konkret dalam pembelajaran yaitu: (a) Membangkitkan ide-ide atau gagasan-gagasan yang bersifat konseptual; (b) Meningkatkan minat siswa terhadap materi pelajaran; (c) Memberikan pengalaman nyata yang merangsang aktivitas diri untuk belajar; (d) Dapat mengembangkan jalan pikiran yang berkelanjutan; (e) Menyediakan pengalaman yang tidak mudah didapat melalui materi lain dan menjadikan proses belajar mendalam dan beragam. Namun di sisi lain ada keterbatasan media konkret yaitu adanya kemungkinan siswa mempunyai interpretasi yang berbeda terhadap obyek yang mereka pelajari.

Media konkret yang penulis amati digunakan pada saat diterapkan pembelajaran proyek yang dilaksanakan di TK kelompok B. Pembelajaran proyek seperti yang dikemukakan Kilpatrick dalam YN Sujiono (2013) merupakan salah satu model pembelajaran yang dinamis serta bersifat fleksibel yang sangat membantu anak memahami berbagai pengetahuan secara logis, konkret dan aktif. Pembelajaran proyek dari Kilpatrick ini sebenarnya merupakan penerapan serta penjabaran dari pemikiran Dewey tentang *learning by doing* yang berarti bahwa proses belajar diperoleh melalui aktivitas atau kegiatan yang dilakukan sendiri atau berkelompok. Jadi pembelajaran atau kegiatan proyek akan memberikan kesempatan pada anak untuk melakukan eksplorasi pada lingkungan di sekitar anak dengan menggunakan lingkungan sebagai proyek belajar anak. Kegiatan ini sebetulnya dapat juga disebut dengan *Experiential Learning (EL)*, hal ini menurut Claxton masih dalam YN Sujiono bahwa *EL* adalah proses belajar dimana subyek melakukan sesuatu, bukan sekedar memikirkan sesuatu.

Model pembelajaran proyek dari Dewey ini berarti bahwa proses belajar diperoleh melalui aktivitas atau kegiatan yang dilakukan sendiri atau berkelompok, dengan pengertian yaitu bagaimana anak melakukan pekerjaan sesuai dengan langkah dan rangkaian tingkah laku tertentu seperti yang ditulis Christianti M (2011). Oleh sebab itu penerapan pembelajaran proyek diharapkan dapat memberi pembaharuan dalam pendidikan anak usia dini yang selama ini masih menekankan pada kegiatan belajar yang berpusat pada guru. Hal ini dapat dikatakan bahwa pembelajaran proyek memusatkan anak sebagai subjek pembelajaran, memberi peluang pada anak untuk belajar dan memahami sesuatu dengan cara belajarnya sendiri, mengutamakan perbedaan irama perkembangan pada masing-masing anak dan dalam proses pembelajarannya, guru bertindak sebagai fasilitator dan motivator untuk anak.

Berbagai macam tujuan pendekatan proyek menurut Katz dan Chard yang dikutip Christianti M (2011) yaitu: (1) memperoleh pengetahuan dan keterampilan; (2) meningkatkan kompetensi sosial; (3) mengembangkan disposisi atau karakter, dan (4) mengembangkan perasaan. Pada penelitian yang ini pembelajaran/pengembangan melebur menjadi satu yang menunjukkan adanya keterkaitan dalam bidang studi lain dan membentuk satu kesatuan yang utuh. Pembelajaran ini dimaksudkan untuk mengintegrasikan aspek pengembangan, baik kognitif, keterampilan, jasmani, motorik kasar, dan motorik halus. Pengembangan dalam pembelajaran di TK kelompok B yang penulis amati kaitannya dengan penulisan makalah ini adalah pengembangan kognitif. Dari penerapan media konkret dalam pembelajaran proyek diharapkan aspek kognitif anak akan berkembang lebih baik lagi seperti yang diharapkn

YN Sujiono (2014) menuliskan bahwa pengertian dari perkembangan kognitif adalah perubahan dalam pemikiran, kecerdasan, dan bahasa anak. Proses perkembangan kognitif membuat anak mampu mengingat, membayangkan bagaimana cara memecahkan soal, menyusun strategi kreatif atau menghubungkan kalimat menjadi pembicaraan yang bermakna (*meaningful*). Oleh sebab itu tingkah laku kognitif melibatkan kemampuan berpikir kreatif dalam memecahkan masalah baru serta bersifat otomatis dan kecepatan dalam menemukan solusi-solusi baru pada proses yang rutin. Maka pendidikan seharusnya membantu anak untuk menemukan harta kreativitas yang tersembunyi dalam dirinya, dan membuat dia sungguh-sungguh mampu menyatakan dan memunculkan kreativitas itu.

Bruner dalam YN Sujiono (2014) mengemukakan bahwa teori kognitif adalah segala ilmu dapat diajarkan pada semua anak dari berbagai usia asal materinya benar-benar sesuai, demikian juga masih dari sumber yang sama Vygotsky mengartikan bahwa pengetahuan dan perkembangan kognitif individu berasal dari sumber-sumber sosial diluar dirinya. Selain itu penting sekali peran aktif seseorang dalam mengkonstruksi pengetahuannya. Pengembangan kognitif pada dasarnya dimaksudkan agar anak mampu melakukan eksplorasi terhadap dunia sekitar melalui panca inderanya. Melalui pengetahuan yang diperolehnya, anak akan melangsungkan hidupnya dan menjadi manusia yang utuh sesuai dengan kodratnya sebagai makhluk Tuhan yang harus memberdayakan apa yang ada didunia ini untuk kepentingan dirinya dan orang lain.

Oleh karena itu bagi seorang guru, khususnya guru TK/PAUD diharapkan mampu merancang media pembelajaran yang efektif, efisien, menarik dan sesuai dengan

tema maupun materi pada saat itu, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan berkualitas. Hal ini sering tidak dilakukan, karena guru TK/PAUD cenderung memberikan tugas pada anak-anak untuk mengerjakan lembar tugas yang sudah ada, Berdasarkan penjelasan-penjelasan tersebut, maka penulis pada dasarnya ingin mengetahui “Apakah media konkret yang digunakan Dalam Pembelajaran Proyek Dapat Mengembangkan Kognitif Pada Anak TK/PAUD”?

B. METODOLOGI

Untuk mendapatkan data yang diinginkan seperti di atas adalah melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan di TK khususnya Kelompok B. Untuk TK kelompok B ini terdiri dari anak-anak yang sebentar lagi akan memasuki bangku Sekolah Dasar. PTK (*Classroom Action Research*) yaitu satu kegiatan penelitian yang dilaksanakan dikelas. Menurut Carr dan Kemmis (IGAK Wardhani, 2010) bahwa penelitian tindakan merupakan penelitian dalam bidang sosial, yang menggunakan refleksi diri sebagai metode utama, dilakukan oleh orang yang terlibat didalamnya serta bertujuan untuk melakukan perbaikan dalam berbagai aspek. Penelitian ini dilakukan dalam konteks peningkatan proses pembelajaran (di TK proses pengembangan) dikelas, maka menurut Oja dan Smulyan (Suyanto, 1997) disebut “Simultan terintegrasi”.

Penelitian ini dilakukan karena adanya berbagai permasalahan yang dialami oleh guru-guru TK dilapangan pada pelaksanaan pengembangan, khususnya pada pengembangan kognitif. Adapun permasalahan dialami dan dikemukakan oleh guru tersebut, khususnya mengenai pembelajaran yang dirasakan guru masih kurang berkembang dan bervariasi. Mengingat hal ini sangat penting untuk kemajuan pendidikan di TK/PAUD, maka penulis bermaksud mengadakan penelitian melalui “PTK”, yaitu satu kegiatan penelitian yang dilaksanakan dikelas. Menurut Carr dan Kemmis (IGAK Wardhani, 2010) bahwa penelitian tindakan merupakan penelitian dalam bidang sosial, yang menggunakan refleksi diri sebagai metode utama, dilakukan oleh orang yang terlibat didalamnya serta bertujuan untuk melakukan perbaikan atau akan meningkatkan berbagai aspek dalam pembelajarannya.

Penelitian ini dilakukan dalam konteks peningkatan proses pembelajaran (di TK proses pengembangan) dikelas, maka menurut Oja dan Smulyan (Suyanto, 1997) disebut “Simultan terintegrasi”. Adapun cirinya dari bentuk PTK ini adalah penulis/peneliti sebagai pencetus gagasan/ide dan innovator atas persoalan yang terjadi dikelas dan guru kelas dilibatkan dalam proses penelitian terutama aspek aksi-refleksi pada pelaksanaan tindakan. Terkait studi, adanya ide utama tentang pengembangan kognitif dan penerapan pendekatan proyek yang menuntut keterampilan dan kreativitas anak, maka perlu dirancang perencanaan pada siklus pertama yang secermat mungkin. Perencanaan tersebut harus memperhatikan serta mempertimbangkan berbagai hal, yang terdiri: (1) Kesesuaian kurikulum yang sedang berjalan khususnya terhadap tema dan RKM (Rencana Kegiatan Mingguan). (2) kemampuan dasar yang sudah dimiliki rata-rata anak, (3) kebutuhan media yang terdiri dari berbagai benda konkret, (4) persiapan tempat pembelajaran di kelas dan di luar kelas. Utamanya dalam pembelajaran diperlukan beberapa kegiatan yang tidak hanya satu jenis agar tujuan pengembangan kognitif yang diharapkan tercapai dengan baik.

Pelaksanaan program seperti di atas, sebagaimana yang dikemukakan Elliot (<http://ptk-untukguru.blogspot.com>) bahwa secara rinci (1) dalam setiap siklus dimungkinkan terdiri dari beberapa aksi yaitu antara tiga, lima aksi (tindakan). Sementara itu, setiap aksi kemungkinan terdiri dari beberapa langkah (step), yang terealisasi dalam bentuk kegiatan belajar-mengajar, (2) Ide dasarnya setiap siklus sama, dimulai dari penemuan masalah kemudian dirancang tindakan tertentu yang dianggap mampu memecahkan masalah tersebut, lalu diimplementasikan, dimonitor, dan selanjutnya dilakukan tindakan berikutnya jika dianggap masih kurang/sangat diperlukan. Sebagai dasar dilakukannya tindakan berikutnya, karena guru merasa bahwa pelaksanaan pembelajaran yang telah dilaksanakan berdasarkan refleksi sebelumnya belum sebagaimana yang diharapkan.

Pada hakikatnya bahwa PTK yang dilaksanakan ini menggunakan prosedur kerja dari Elliot yaitu meliputi perencanaan - tindakan - pengamatan - refleksi dan perencanaan perbaikan tindakan dalam siklus ulang jika masih diperlukan. Adapun untuk pengumpulan data yang digunakan dalam PTK ini terdiri dari: (1) observasi (pengamatan); (2) wawancara; (3) foto; (4) dokumen (nilai dari masing-masing anak/kelompok dari setiap kegiatan yang dilakukan). Pengumpulan data utama melalui pengamatan digunakan 3 lembar pengamatan yaitu (1) Lembar wawancara dengan anak/kelompok (TABEL 1), (2) Lembar pengamatan pengetahuan dan keterampilan anak (TABEL 2) dan (3) Lembar pengamatan kreativitas anak (TABEL 3). Refleksi TABEL 1 dan 2 digunakan untuk justifikasi tentang pengembangan kognitif anak, sedangkan lembar (3) digunakan untuk justifikasi tentang pengembangan kreativitas anak/kelompok.

Untuk lebih jelasnya penggunaan dari lembar pengamatan dalam pengumpulan data yang diperlukan sebagai berikut:

Tabel 1: Lembar Penilaian Sikap Anak/Kelompok

No	Nama	Aspek yang Dinilai								Jml skor
		SIKAP								
		Indikator 1				Indikator 2				
		BB	MB	BSB	M	BB	MB	BSB	M	
	(skor mak)	1	2	3	4	1	2	3	4	8

KETERANGAN : Indikator 1 dan 2 disesuaikan target proyek

BB (Belum Berkembang); MB (Mulai Berkembang); BSH (Berkembang Sesuai Harapan); M (Membudaya)

Tabel 2 : Lembar Pengamatan Pengetahuan Dan Keterampilan Anak

No	Nama	Aspek yang Dinilai												Jml skor
		Pengetahuan dan Keterampilan												
		Indikator 1				Indikator 2				Indikator 3				
		BB	MB	BSB	M	BB	MB	BSB	M	BB	MB	BSB	M	
	(skor mak)	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	12

KETERANGAN : Indikator 1,2, dan 3 disesuaikan target proyek
BB (Belum Berkembang); MB (Mulai Berkembang); BSH (Berkembang Sesuai Harapan); M (Membudaya)

TABEL 3: Lembar Pengamatan Kreativitas Anak

No	Nama	Aspek yang Dinilai												Jml skor
		KREATIVITAS												
		Kelancaran			Keluwasan			Keaslian			Penampilan			
	(skor mak)	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	9

Keterangan : 1. Kelancaran (Fluency): Lancar dalam mengerjakan tug
2. Keluwesan(Flexibility): Bisa menggunakan media yang
3. Keaslian (Originality) : Mengerjakan sendiri
4. Penampilan (Performans): Bentuk keseluruhan benda/sesuatu yang dihasilkan.

Kualitatif deskriptif sebagai analisis data dalam penelitian ini. Kaitannya dengan PTK, maka analisis data penelitian diartikan sebagai pemberian makna dengan mengidentifikasi berdasarkan acuan kriteria yang digunakan untuk menjelaskan apa yang sudah dikerjakan/dilaksanakan, atau menunjukkan bahwa perubahan / perbaikan / peningkatan telah terjadi. Menurut Suwarsih (1994) bahwa dalam mengolah dan menafsirkan data isi semua catatan atau rekaman hendaknya dilihat untuk dijadikan landasan melakukan refleksi untuk menuju kepenarikan kesimpulan apakah perubahan/perbaikan yang diinginkan telah terjadi.

Secara khusus teknik analisis data yang dipergunakan merujuk pada proses interaktif yang menyeluruh, dari Mills dan Hubermen (1992) yang meliputi: (1) reduksi data; (2) penyajian data; (3) penarikan kesimpulan/verifikasi. Analisis data dilakukan dalam satu-satuan putaran yang meliputi: perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi dari tindakan dalam setiap tahap/siklus penelitian.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil pengamatan yang penulis lakukan bersama dengan teman guru di masing-masing kelas (2 kelas) dan petugas yang mendokumentasikan pelaksanaan pembelajaran pada tindakan/siklus 1 dengan tema lingkunganku yang fokusnya membuat dan menghias rumah. Adapun media yang disediakan; kardus bekas, karton (duplex), pewarna, perekat, dan alat-alat lain. Penilaian didasarkan pada tiga aspek yaitu: (1) sikap; (2) pengetahuan dan media lain (3) kreativitas. Untuk aspek (1) tentang sikap ditentukan dua indikator yakni (a) mengetahui tentang menjaga kebersihan rumah dan (b) menggunakan kata sopan pada saat anak bertanya. Untuk aspek (2) tentang pengetahuan dan keterampilan ditentukan 3 indikator yakni (a) Menunjuk dan menyebutkan tentang benda-benda yang digunakan untuk membuat rumah, (b) Dapat berdoa masuk dan keluar rumah, (c) Dapat menempel tulisan rumah. Dari hasil perolehan pelaksanaan tindakan 1

siklus 1, diperoleh rata-rata nilai = 52.95, jadi dapat disimpulkan bahwa hasil pembelajaran dari siklus 1 belum seperti yang diharapkan.

Pengamatan pada aspek kreativitas ditentukan 4 indikator yang menunjukkan penilai aspek kreativitas yaitu (a) Kelancaran (Fluency), (b) Keluwesan (Flexybility), (c) Keaslian (Originality), dan (d) Memerinci (Elabority). Hasil analisis pengumpulan data dari tindakan 1 siklus 1 diperoleh rata-rata nilai = 65,15. Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil pembelajaran siklus 1 sudah cukup, namun masih belum memuaskan. Dari hasil refleksi tersebut, maka dilakukan wawancara dengan guru yang mengampu di kelas, kaitannya dengan hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan. Dari wawancara tersebut maka diperoleh keterangan sebagai berikut:

1. Anak-anak belum terbiasa dengan pembelajaran proyek dan memilih media sendiri media yang disediakan.
2. Pelaksanaan pembelajaran proyek yang dilakukan di dalam kelas, memungkinkan sikap maupun keterampilan anak belum berkembang secara maksimal.
3. Pelaksanaan pembelajaran secara individu dikarenakan tugas yang dilakukan bersifat individu.
4. Penerapan sistem area kurang tepat, terutama pada prosedur kerja dari serangkaian tugas yang harus dikerjakan.

Kekurangan/kelemahan yang terjadi pada pelaksanaan siklus pertama tersebut untuk ditindak lanjuti dengan tindakan perbaikan pada siklus 2. Tindak Lanjut untuk siklus 2, ditekankan pada unsur kerja sama yaitu dengan pemberian tugas secara kelompok.

Untuk siklus 2 pembelajaran dilaksanakan secara kelompok kecil yaitu kelas dibagi menjadi 9 kelompok, masing-masing kelompok terdiri 5 anak. Tema masih sama dengan siklus 1, pembelajaran dilaksanakan di luar kelas, dimaksudkan agar anak bisa bereksplorasi dengan lingkungan sekitarnya, serta anak mampu mengeluarkan kreativitasnya masing-masing yang selama ini belum dimunculkan, sehingga perkembangan kognitif dari masing-masing akan lebih baik lagi. Refleksi hasil pengamatan yang meliputi: (1) aspek sikap; (2) aspek pengetahuan dan keterampilan (3) aspek kreativitas, ketiga aspek tersebut dapat berpengaruh terhadap perkembangan kognitif anak. Untuk itu penekanan pada tindakan/siklus 2, masih sama dengan menerapkan media konkrit (macam-macam tanaman sayuran, macam-macam tanaman obat, tanah, pot serta polybek untuk menanam)

Dari pelaksanaan tindakan/siklus 2 untuk aspek sikap diperoleh data bahwa rata-rata nilai = 67,65. Pengamatan pada aspek pengetahuan dan diperoleh rata-rata nilai = 75,67. Sedangkan untuk aspek kreativitas anak-anak menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan dengan perolehan rata-rata nilai = 80. Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil pembelajaran dari siklus 2, cukup baik sudah menunjukkan peningkatan dari pelaksanaan tindakan/siklus 1. Apabila ditinjau dari hasil kerja kelompok, menunjukkan bahwa 7 kelompok (77,7%) sudah dapat mengerjakan tugasnya dengan baik, yaitu dapat menanam 2 macam tanaman dengan nama benar, sedangkan 2 kelompok (22,3%) dapat menanam 2 macam tanaman, tetapi namanya kurang tepat

Hasil refleksi dari pelaksanaan tindakan/siklus 2, menurut pendapat guru yang mengampu di kelas, bahwa hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan, sudah cukup dan

anak sudah mulai berkembang baik sikap, pengetahuan dan keterampilannya serta kretivitasnya, dapat dikatakan bahwa aspek kognitif anak berkembang cukup baik melalui pembelajaran proyek dengan menerapkan media konkrit. Beberapa hal dari pendapat guru tersebut sebagai berikut:

1. Anak mulai terbiasa dengan pembelajaran proyek
2. Pelaksanaan pembelajaran proyek dengan menerapkan media konkrit yang dilakukan di luar kelas, memungkinkan sikap maupun keterampilan anak berkembang lebih baik
3. Anak menjadi kreatif dengan memunculkan ide-ide baru yang sifatnya inovatif.
4. Melalui media konkrit yang diterapkan pada pembelajaran di TK/PAUD, menjadikan tingkah laku kognitif anak cepat dapat mengatasi masalah dengan menemukan solusinya dengan cepat.

Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil pembelajaran dari siklus 2 sudah menunjukkan peningkatan yang signifikan, dengan anak-anak bekerja secara maksimal dan nampak senang, sehingga terciptalah suasana bermain sambil bekerja. Penerapan media konkrit tepat diterapkan pada pendidikan anak di usia dini, sehingga anak-anak merasa senang, dapat mengalami langsung dan bersosialisasi dengan teman maupun lingkungan sesuai dengan tema pada saat itu Lingkunganku, sehingga terciptalah prinsip “Bermain Sambil Belajar”

D. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian serta pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan media konkrit dalam pembelajaran proyek sangat berperan untuk mengembangkan kognitif anak TK/PAUD dapat menciptakan pembelajaran yang inovatif, kreatif dan menyenangkan, sehingga tercipta suasana bermain sambil belajar dengan baik. Serlain itu dapat meningkatkan kretivitas anak dalam pengembangan kognitif, maupun kerjasama diantara anak-anak dalam kelompoknya serta dengan guru dan orang lain

Berdasarkan simpulan di atas, maka disarankan sebaiknya guru memahami berbagai metode, media pembelajaran dan dapat menentukan metode maupun media pembelajaran yang sesuai dengan tema serta tingkat perkembangan anak, sehingga hasil pembelajaran sesuai tujuan yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

(<http://penelitianindakankelas.blogspot.com/2014/05/model-pembelajaran>

Christianti M, (2011). *Pembelajaran Anak Usia Dini dengan Pendekatan Proyek*:
Majalah Dinamika

<http://ptk-untukguru.blogspot.com> diunduh 15 Februari 2015.

Huberman, Michael A. Dan Mills, Mathew, B. (1992). *Analisis data Kualitatif* (Alih bahasa Tjetjep Rohendi Rohidi). Jakarta: Universitas Terbuka

Morrison George. S, (2012). *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)*. Jakarta: PT Indeks

- Munandar Utami, (2004). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta PT Rineka Cipta
- Solehuddin M, dkk (2009). *Pembaharuan pendidikan TK*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Sujiono Yuliani Nurani, (2013). *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: PT Indeks
- Sujiono Yuliani Nurani, (2014). *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Suwarsih Madya, (1994). *Penelitian Tindakan*. Yogyakarta: Depdikbud IKIP Yogyakarta.
- trianggono.blogspot.co.id/2014/06/media benda konkrret dalam pembelajaran.html
- URI: <http://eprints.uny.ac.id/id/eprint/14240>
- Wardhani, IGAK dan Wihardit K. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka.

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS PENEMUAN TERBIMBING BERBANTUAN SOFTWARE MICROSOFT MATHEMATICS PADA POKOK BAHASAN TURUNAN

Aan Subhan Pamungkas
asubhanp@untirta.ac.id
Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

Abstrak

Proses pembelajaran yang ideal adalah proses pembelajaran yang menciptakan komunikasi multi arah antara guru, siswa dan sumber belajar. Komunikasi antara ketiga komponen tersebut akan mendorong terjadinya proses pembelajaran yang *active learning* yang didukung oleh sumber belajar yang sesuai dengan kemampuan siswa. Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi saat ini menuntut guru untuk mengintegrasikan pembelajaran dengan TIK. Salah satu yang bisa diintegrasikan adalah penggunaan sumber belajar yang berbantuan *software*. Salah satu sumber belajar dikembangkan dalam penelitian ini adalah sumber belajar berupa lembar kerja siswa yang mendorong siswa dalam proses penemuan suatu konsep secara terbimbing. Dalam proses penemuannya siswa dibantu dengan penggunaan suatu *software* pembelajaran *microsoft mathematics* yang memiliki fitur “calculus” yang dapat dimanfaatkan dalam menjelaskan pokok bahasan turunan. Produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah lembar kerja siswa berbasis penemuan terbimbing berbantuan *software microsoft mathematics*. Model pengembangan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah model 4D yaitu meliputi: (1) *Define*, pengembang melakukan analisis masalah dan potensi; (2) *Design*, pengembang membuat produk awal (*prototype*) atau rancangan produk yang disesuaikan dengan kebutuhan dan potensi yang ada; (3) *Development*, dibagi kedalam dua kegiatan yaitu: *expert appraisal* dan *developmental testing*; (4) *Disseminate*, pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah *validation testing*. Adapun hasil dari uji coba ahli menunjukkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan termasuk kedalam kategori baik dan layak (80%) digunakan untuk sumber pendukung pembelajaran di SMA.

Kata Kunci: Lembar Kerja Siswa, Penemuan Terbimbing, *Microsoft Mathematics*.

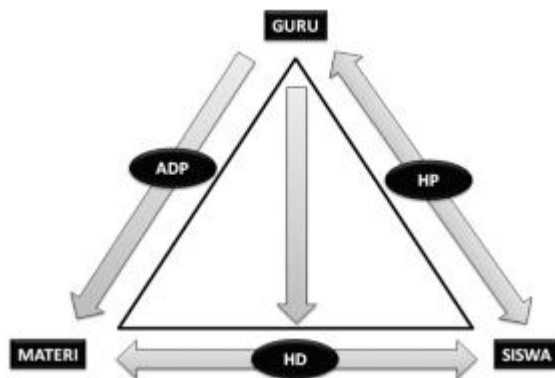
A. PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah proses interaksi dan komunikasi antara guru, siswa dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan aktivitas pemberian bantuan yang diberikan oleh guru kepada siswa agar tercipta proses pemerolehan pengetahuan, penguasaan keterampilan dan pembentukan sikap serta kepercayaan diri. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk mengantarkan peserta didik agar mencapai ketiga ranah yaitu kognitif, afektif dan psikomotor.

Salah satu aspek yang menjadi penekanan dalam proses di atas adalah sumber belajar yang digunakan oleh guru untuk menunjang pengalaman mahasiswa dalam

memperoleh makna dalam belajarnya. Menurut *Association for Educational Communication* (1977) sumber belajar adalah segala sesuatu yang berupa pesan, manusia, bahan (*software*), peralatan (*hardware*), teknik (metode), dan lingkungan yang digunakan baik secara sendiri-sendiri atau dikombinasikan untuk memfasilitasi terjadinya kegiatan belajar.

Berdasarkan pada definisi di atas, salah satu bentuk sumber belajar adalah materi yang dikemas dalam bentuk bahan ajar (*software*). Materi dalam bahan ajar harus disusun sesuai dengan karakteristik siswa, sehingga mudah dipahami dengan baik. Interaksi antara guru dan siswa, siswa dan materi yang menghasilkan proses pembelajaran lebih dikenal dengan istilah situasi didaktis pedagogis. Hubungan antara pendidik-peserta didik-materi digambarkan oleh Kansanen (2003) sebagai sebuah segitiga didaktik yang menggambarkan hubungan didaktis (HD) antara peserta didik dan materi, serta hubungan pedagogis (HP) antara pendidik dan peserta didik serta adanya antisipasi didaktis pedagogis (ADP). Segitiga didaktis tersebut bisa digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1.1
Segitiga Didaktis yang dimodifikasi

Berdasarkan konteks segitiga didaktis di atas, maka peran utama seorang pendidik adalah menciptakan situasi didaktis agar tercipta proses belajar dalam diri siswa. Selain itu, pendidik juga harus menguasai materi dan pengetahuan lain yang mendukung agar bisa mengantisipasi respon peserta didik dengan baik. dengan kata lain seorang pendidik perlu memiliki kemampuan untuk menciptakan hubungan didaktis antara materi dan peserta didik sehingga tercipta proses pembelajaran yang ideal bagi siswa.

Dari penjelasan di atas, sangat jelas bahwa peran materi sangat penting. Pengembangan materi yang disusun dalam lembar aktivitas merupakan usaha yang bisa dilakukan seorang guru untuk menjamin tercapainya tujuan pembelajaran yang optimal. Lembar kerja merupakan media interaksi antara siswa dengan materi yang dikemas dengan berbagai aktivitas-aktivitas yang terurut. Menurut Surachman (1998) yang menyatakan lembar kerja sebagai jenis *hand out* yang dimaksudkan untuk membantu siswa belajar secara terarah (*guided discovery activities*).

Penemuan konsep akan lebih optimal ketika siswa diberikan arahan atau *scaffolding* baik secara verbal maupun non verbal. Dengan arahan yang jelas siswa akan menemukan makna dibalik aktivitas yang sedang dilakukannya. Proses penemuan dalam lembar kegiatan ini dirancang sedemikian rupa sehingga siswa dapat menemukan pola

atau aturan yang sampai pada kesimpulan tertentu dengan bimbingan yang tercantum dalam lembar kerja tersebut.

Untuk memaksimalkan pemerolehan konsep, maka lembar kerja ini akan diintegrasikan dengan penggunaan software *microsoft mathematics*. Dengan bantuan software ini diharapkan proses penemuan yang dilakukan oleh siswa akan lebih tepat dan optimal. Berkaitan dengan pokok bahasan turunan, pokok bahasan ini lebih banyak menggabungkan antara tampilan grafis dengan bentuk aljabarnya. Berbeda halnya ketika tidak menggunakan bantuan software dalam penggambaran grafik, tentunya akan memakan waktu yang lama dan dimungkinkan pensketsaan yang kurang tepat.

Sehingga berdasarkan asumsi tersebut maka perlu dirancang bahan ajar dalam hal ini lembar kerja siswa yang berbasis penemuan terbimbing berbantuan software *microsoft mathematics* pada pokok bahasan turunan.

Berdasarkan uraian di atas, **Rumusan Masalah** yang diajukan dalam penelitian ini adalah “*Bagaimana mendesain lembar kegiatan siswa berbasis penemuan terbimbing berbantuan software microsoft mathematics pada pokok bahasan turunan?*”

B. METODOLOGI

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan suatu produk berupa lembar kerja siswa yang bisa dimanfaatkan dalam proses pembelajaran sehingga penelitian yang akan dilaksanakan adalah penelitian pengembangan (*Development Research*) yang dititik beratkan pada desain bahan ajar. Menurut Ruseffendi (2005:32), penelitian pengembangan (*Development Research*) adalah penelitian untuk mengembangkan dan menghasilkan produk-produk pendidikan berupa materi, media, alat dan atau strategi pembelajaran, evaluasi, dan sebagainya untuk mengatasi masalah pendidikan, dan bukan untuk menguji teori.

Prosedur penelitian pengembangan terdiri atas dua tahap yaitu mengembangkan produk dan menguji kualitas dan atau efektivitas produk yang dihasilkan. Tahap pertama adalah mengembangkan produk, produk dalam penelitian ini adalah lembar aktivitas mahasiswa. Bahan ajar ini dikembangkan dengan model pengembangan 4D. Model ini terdiri dari empat tahap, yaitu: *define*, *design*, *develop* dan *disseminate* (Thiagaraja et.al, 1974).

Berikut merupakan alur pengembangan produk yang akan dilakukan oleh peneliti:

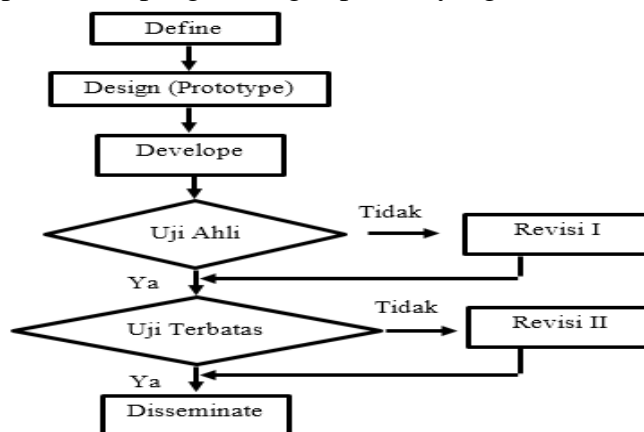


Diagram 3.1 Alur Pengembangan

Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan angket penilaian produk. Pengolahan data angket dilakukan dengan menggunakan skala likert. Sedangkan sebagai dasar dan pedoman untuk menentukan tingkat persentase kelompok responden untuk tiap pernyataan dalam angket digunakan kriteria interpretasi skor seperti tampak pada tabel berikut.

Tabel 1. Kriteria Interpretasi Skor

Kriteria (%)	Klasifikasi
$80 < P \leq 100$	Sangat Kuat
$60 < P \leq 80$	Kuat
$40 < P \leq 60$	Cukup
$20 < P \leq 40$	Lemah
$0 < P \leq 20$	Sangat Lemah

Riduwan (2009)

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dijelaskan hasil yang telah dicapai selama penelitian ini, adapun hasil yang baru tercapai adalah draft bahan ajar berupa draft lembar kerja siswa yang sudah divalidasi oleh ahli yaitu ahli matematika dan ahli pendidikan. Berikut adalah uraian hasil yang telah dicapai.

1. Desain Awal Bahan Ajar

Produk awal bahan ajar ini merupakan bahan ajar yang disusun dengan menekankan pada proses penemuan suatu konsep atau rumus dengan bantuan software *Microsoft mathematics*. Suatu konsep atau rumus akan mudah bermakna manakala konsep atau formula tersebut ditemukan secara langsung oleh siswa. Peran software *Microsoft Mathematics* pada lembar aktivitas ini adalah sebagai *tools* yang berfungsi membantu siswa menemukan makna dibalik gambar atau tampilan software.

Bahan ajar ini menampilkan contoh kasus yang harus diselesaikan secara manual, setelah itu mahasiswa mencoba menyelesaikan kasus tersebut dengan bantuan software untuk mengecek apakah jawaban yang didapatnya benar atau salah.

Desain produk awal bahan ajar ini membahas secara khusus tentang turunan fungsi yang terbagi dalam 7 lembar kerja. Berikut adalah rincian topik pada setiap lembar aktivitasnya.

- Konsep Turunan
- Aturan Turunan
- Turunan Fungsi Trigonometri
- Aturan Rantai
- Turunan Kedua dan Turunan Tingkat Tinggi
- Turunan Fungsi Transenden
- Aplikasi Turunan

Berikut adalah bagian-bagian tampilan dari setiap bagian pada lembar aktivitas ini.

Aturan Turunan

Penggunaan definisi untuk menentukan turunan dari suatu fungsi merupakan perhitungan yang sangat panjang dan mudah

terjadi kesalahan manipulasi. Sehingga dengan adanya aturan turunan berikut ini akan menjadikan perhitungan menjadi sederhana.

Aktivitas 1: Investigasi Aturan Turunan

1. Tentukan turunan fungsi berikut (Gunakan Software Microsoft Mathematics).

- $f(x) = 4$
- $f(x) = x^3$
- $f(x) = 2x^4$
- $f(x) = 3x^2 + 4x$
- $f(x) = x^3 - 2x^5$
- $f(x) = \frac{(x^3+2x)}{(3x+2)}$

Gambar 1. LKS Aturan Turunan

Turunan Fungsi Trigonometri

Fungsi trigonometri (sinus dan cosinus) merupakan fungsi

kontinu, sehingga limit fungsi sinus dan cosinus di setiap titik sama dengan nilai fungsinya.

Aktivitas 2: Investigasi Turunan Fungsi Trigonometri

1. Tentukanlah turunan fungsi trigonometri berikut menggunakan bantuan software Microsoft mathematics.

- $f(x) = \sin x$
- $f(x) = \sin 2x$
- $f(x) = \sin 3x$
- $f(x) = \cos x$
- $f(x) = \cos 2x$
- $f(x) = \cos 3x$
- $f(x) = \tan x$
- $f(x) = \tan 2x$

2. Lengkapi table berikut ini.

f(x)	f'(x)
$f(x) = \sin x$	
$f(x) = \sin 2x$	
$f(x) = \sin 3x$	
$f(x) = \cos x$	
$f(x) = \cos 2x$	
$f(x) = \cos 3x$	
$f(x) = \tan x$	
$f(x) = \tan 2x$	

Gambar 2. LKS Turunan Fungsi Trigonometri

Turunan Kedua dan Turunan Tingkat Tinggi

Jika $y = f(x)$ adalah fungsi yang diferensiabel dengan fungsi turunan $f'(x)$, maka turunan dari $f'(x)$ ditulis $f''(x)$ disebut turunan

kedua dari f . dengan cara yang sama turunan ke-n dari $f(x)$ ditulis $f^{(n)}(x)$ didefinisikan sebagai:

$$f^{(n)}(x) = \frac{d}{dx} f^{(n-1)}(x) = \frac{d^n}{dx^n} f(x) = \frac{d^n y}{dx^n}$$

Contoh 6:

Tentukan Turunan pertama dan kedua dari fungsi berikut !

- $y = -x^2 + 3$
- $s = 5t^3 - 3t^5$
- $w = 3x^7 - 7x^3 + 21x^2$

Jawab:

- $y' = -2x$; $y'' = -2$
- $s' = 15t^2 - 15t^4$; $s'' = 30t - 60t^3$
- $w' = 21x^6 - 21x^2 + 42x$; $w'' = 126x^5 - 42x + 42$

❖ Cek jawaban di atas menggunakan software Microsoft mathematics.

Gambar 3. LKS Turunan Kedua dan Tingkat Tinggi

Materi disusun ke dalam lembar aktivitas berisi sub-sub materi inti yang akan dijelaskan dalam lembar kerja siswa. Berisi kesimpulan yang didapat dari kasus-kasus yang mengarah pada pemahaman materi yang disampaikan pada setiap sub materi. Dari desain awal bahan ajar yang telah dihasilkan, kemudian dilakukan pengujian ahli dalam hal ini ahli pendidikan dan ahli matematika.

2. Hasil Uji Ahli

a. Ahli matematika

Ahli bidang studi matematika ini berasal dari lingkungan FKIP-Untirta yaitu Ihsanudin, M.Si dan Ria Sudiana, M.Si. yang memberikan penilaian awal dan masukan mengenai bahan ajar yang dikembangkan dari sudut pandang materi atau konsep matematika. Hasilnya adalah sebagai berikut.

Table 2. Hasil angket uji ahli matematika

No	Aspek	Skor Penilai I	Skor Penilai II	Skor Mentah	Persentase (%)
1	Keakuratan konsep dan definisi	5	4	9	90
2	Keakuratan fakta dan data	4	5	9	90
3	Keakuratan contoh dan kasus	5	5	10	100
4	Keakuratan gambar, diagram dan ilustrasi	4	4	8	80
5	Keakuratan istilah	4	4	8	80
6	Keakuratan notasi, symbol, dan ikon	4	4	8	80
7	Ilustrasi yang ditampilkan pada setiap awal bab	3	4	7	70
Total		28	30	58	84.28

Dari table 2 diketahui bahwa ketujuh aspek yang diukur rata-rata klasifikasi penilaiannya adalah sangat kuat. Sehingga secara keseluruhan, bahan ajar ini yang telah dikembangkan termasuk kedalam kategori baik dengan persentase 84.28%.

b. Ahli pendidikan

Ahli pendidikan berperan dalam penilaian ini berasal dari lingkungan FKIP-Untirta, yaitu dosen pendidikan matematika. Angket uji ahli ini diisi oleh dua orang dosen matematika. Penilai pertama yaitu Dr. Hepsi Nindiasari, M.Pd dan Indhira Asih V.Y, M.Pd. Berikut hasil uji ahli pendidikan.

Tabel 3. Hasil Angket Uji Ahli Pendidikan

No	Aspek	Skor Penilai I	Skor Penilai II	Skor Mentah	Persentase (%)
1	Konteks	4	4	8	80
2	Kehidupan nyata	4	4	8	80
3	Kelengkapan materi	5	4	9	90
4	Keakuratan istilah	4	4	8	80

No	Aspek	Skor Penilai I	Skor Penilai II	Skor Mentah	Persentase (%)
5	Kedalaman materi	4	4	8	80
6	Ketertautan antar bab	4	5	9	90
7	Pembangkit motivasi	4	4	8	80
8	Mencari informasi	4	4	8	80
9	Mendorong rasa ingin tahu	4	4	8	80
Total		37	33	80	82.22

Dari table di atas, diketahui bahwa kesembilan aspek yang diukur rata-rata klasifikasi penilaiannya adalah sangat kuat. Secara keseluruhan, bahan ajar yang telah dikembangkan diketahui sangat baik dengan persentase akhir 82.22%.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Mengembangkan bahan ajar merupakan salah satu tugas guru agar materi yang akan disampaikan diperoleh dengan baik dan bermakna bagi siswa. Terkait dengan tugas tersebut maka peneliti mencoba mengembangkan bahan ajar berupa lembar kerja siswa yang berbasis penemuan berbantuan software *microsoft mathematics*. Hasil dari pengembangan bahan ajar ini pada tahap validasi ahli menunjukkan hasil yang baik yaitu pada kategori 80%. Sehingga bahan ajar ini layak digunakan sebagai sumber belajar pada topik kalkulus diferensial.

Beberapa saran yang dapat diberikan untuk perbaikan pengembangan berikutnya adalah sebagai berikut:

- 1) Materi dalam pengembangan bahan ajar ini kurang luas hanya pada topik turunan, sebaiknya mencakup materi lain seperti integral dan fungsi.
- 2) Penemuan konsep yang ditekankan lebih pada penalaran induktif, sehingga kedepan penemuan jenis deduktif harus dikembangkan

DAFTAR PUSTAKA

- AECT. (1977). *The definition of educational technology*. Washington DC: AECT.
- Kansanen, P. (2003). *Studying the Realistic Bridge Between Instruction and Learning. An Attempt to a Conceptual Whole of the Teaching-Studying Learning Process*. Educational Studies, Vol. 29, No. 2/3, 221-232.
- Riduwan. (2009). *Rumus dan Data dalam Analisis Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Ruseffendi, E.T (2005). *Dasar-dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang Non Eksakta Lainnya*. Bandung: Tarsito.
- Surachman, Winarno. (1998). *Pengantar Penelitian Ilmiah, Dasar Metode Teknik*. Bandung: Tarsito.
- Thiagarajan, S., Semmel, D.S. & Semmel, M.I. 1974. *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children*. Bloomington: Indiana University.

STRATEGI PEMILIHAN MEDIA PEMBELAJARAN BAGI SEORANG GURU

Agus Prastya
aguspratya@ecampus.ut.ac.id
UPBJJ-UT Surabaya

Abstrak

Media pembelajaran merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari proses belajar mengajar (PBM) demi mencapai tujuan pendidikan pada umumnya dan tujuan di sekolah. Guru dituntut untuk dapat memilih dan menggunakan media pembelajaran. Namun demikian, guru sering memilih media pembelajaran yang kurang tepat. Oleh karena itu, guru harus memiliki pengetahuan yang cukup tentang media pembelajaran. Kompetensi dan strategi yang harus dimiliki guru dalam memilih media pembelajaran antara lain, media sebagai alat komunikasi guna mengefektifkan PBM, fungsi media dalam mencapai tujuan pendidikan, hubungan antara metode mengajar dan media pengajaran, pemilihan dan penggunaan media pembelajaran, nilai dan manfaat media pembelajaran, dan penggunaan media pembelajaran. Tujuan guru memilih media pembelajaran yakni untuk mendemonstrasikan seperti halnya pada kuliah tentang media, memperkenalkan siswa agar akrab dengan media tersebut, memberi gambaran atau penjelasan yang lebih konkrit, dan membuktikan bahwa media pembelajaran dapat berbuat lebih dari yang bisa dilakukan. Dasar strategi pertimbangan untuk memilih media sangatlah sederhana, yaitu memenuhi kebutuhan atau mencapai tujuan yang diinginkan. Media pembelajaran itu harus sesuai situasi dan kondisi, pakailah “*If the Media Fits, Use It.*” Dari segi teori belajar, berbagai kondisi dan prinsip-prinsip psikologi yang perlu mendapat pertimbangan dalam strategi pemilihan dan penggunaan media pembelajaran yakni: motivasi, emosi, perbedaan individual, tujuan pembelajaran, organisasi isi, persiapan sebelum belajar, partisipasi umpan balik, penguatan (*reinforcement*), latihan pengulangan, dan penerapan. Hasil menunjukkan bahwa guru yang dapat memilih media pembelajaran dengan tepat, pembelajaran menjadi efektif sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal. Ini ditunjukkan melalui pencapaian hasil belajar siswa yang memuaskan. Dengan pemilihan dan penggunaan media pembelajaran yang tepat diyakini bahwa siswa mudah dan cepat memahami materi yang disampaikan guru.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Proses Belajar Mengajar, Strategi Pemilihan Media Pembelajaran.

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Profesi guru merupakan pekerjaan sangat mulia dan mempunyai nilai luhur di masyarakat, yang memerlukan keahlian, tanggung jawab, kesejawatan, pengembangan pengetahuan, penyediaan sarana/insititusi, dan asosiasi. Namun, berbagai penilaian dan persepsi khalayak umum tentang eksistensi guru sebagai “**jabatan fungsional**” dan “**pekerja profesional**” banyak yang meragukan, tidak

percaya sepenuhnya terhadap kemampuan dan kualitas dalam mengemban tugasnya sebagai pengajar. Oleh karena itu, kesadaran dan kearifan para guru untuk memahami serta mematuhi berbagai dimensi keprofesian guru adalah sesuatu yang mutlak dimiliki oleh seorang guru, ketika publik semakin menuntut keahlian layanan pembelajaran yang mendidik. Media Pembelajaran, merupakan salah satu perangkat pembelajaran yang harus dimiliki guru dan secara operasional dikuasai guru. Karena Media pembelajaran sebagai sarana untuk memperjelas, memudahkan, mengefektifkan proses belajar mengajar di kelas. Media pembelajaran seorang guru dapat berupa, lap top, LCD, OHP, internet, yang saat ini sedang tumbuh dan berkembang di tengah masyarakat. Dengan hal tersebut sudah menjadi kewajiban guru meningkatkan kualitasnya dengan semakin memperdalam penguasaan teknologi tersebut dalam aplikasinya. Guru yang buta teknologi/gaptek, tidak memahami teknologi khususnya teknologi IT, digital kesulitan mentransfer materi kepada siswa dan efektifitas pembelajaran terganggu. Media pembelajaran bagian tidak terpisahkan dari proses belajar mengajar demi mencapai tujuan pendidikan pada umumnya dan tujuan di sekolah. Guru sering salah dan kurang tepat dalam memilih media pembelajaran, dan seorang guru dituntut harus mampu untuk dapat menggunakan, mengembangkan ketrampilan, membuat media pembelajaran, maka dari itu guru harus memiliki pengetahuan yang cukup tentang media pembelajaran. Kompetensi yang harus dimiliki guru dalam memilih media pembelajaran antara lain meliputi, media sebagai alat komunikasi guna mengefektifkan PBM, fungsi media dalam mencapai tujuan pendidikan, seluk beluk proses belajar, hubungan antara metode mengajar dan media pengajaran, pemilihan dan penggunaan media pembelajaran, nilai dan manfaat media pembelajaran dan penggunaan media pembelajaran. Tujuan seorang guru memilih media pembelajaran antara lain untuk mendemonstrasikan, menjadikan siswa merasa akrab dengan media tersebut, memberi gambaran atau penjelasan tentang materi secara lebih konkrit, dan membuktikan bahwa media pembelajaran dapat berbuat lebih dari yang bisa dilakukan. Dasar pertimbangan untuk memilih media sangatlah sederhana, yakni memenuhi kebutuhan atau mencapai tujuan yang diinginkan atau tidak. Mc.Cornnel (1974) mengatakan bila media pembelajaran itu harus sesuai pakailah "*If The Media Fits, Use It*". Dari segi teori belajar, berbagai kondisi dan prinsip-prinsip psikologi yang perlu mendapat pertimbangan dalam pemilihan dan penggunaan media adalah sebagai berikut : motivasi, emosi, perbedaan individual, tujuan pembelajaran, organisasi isi, persiapan sebelum belajar, partisipasi umpan balik, penguatan (*reinforcement*), latihan dan pengulangan, dan penerapan. Hasilnya seorang guru yang tepat dalam pemilihan media pembelajaran membuat efektifitas pembelajaran tercapai dan hasil belajar siswa memuaskan, hal tersebut disebabkan siswa mudah, cepat memahami materi yang disampaikan guru.

Media pembelajaran sebagai sarana, alat untuk mengefektifkan proses transfer materi kepada siswa agar siswa dapat memahami materi, menerima materi, menguasai materi dengan baik, jelas, mudah, sehingga proses belajar mengajar berlangsung dengan baik. Media belajar saat ini memunyai perangkat teknologi tinggi, canggih, sehingga seorang guru harus menguasai, dapat mengaplikasi alat tersebut

dalam proses belajar mengajar. Selain sarana prasarana, jenis media belajar mempunyai teknologi tinggi, isi program dalam teknologi tersebut harus dikuasai oleh seorang guru misalnya program, excel, words, power point, digital, email dll. Dengan menguasai teknologi internet, digital guru dapat memilih strategi yang cocok untuk setiap materi pelajaran yang diberikan kepada siswa. Diperlukan cara yang tepat untuk menentukan strategi apa yang benar dalam menentukan media pembelajaran yang digunakan dalam menyampaikan materi. Dasar strategi pertimbangan untuk memilih media sangatlah sederhana, yaitu memenuhi kebutuhan atau mencapai tujuan yang diinginkan atau tidak. Mc.Cornnel (1974) mengatakan bila media pembelajaran itu harus sesuai, pakailah “ *If The Media Fits, Use It*”. Dari segi teori belajar, berbagai kondisi dan prinsip-prinsip psikologi yang perlu mendapat pertimbangan dalam strategi pemilihan dan penggunaan media pembelajaran yakni: motivasi, emosi, perbedaan individual, tujuan pembelajaran, organisasi isi, persiapan sebelum belajar, partisipasi umpan balik, penguatan (*reinforcement*), latihan pengulangan, dan penerapan. Hasilnya guru yang tepat dalam strategi pemilihan media pembelajaran efektifitas pembelajaran tercapai dan hasil belajar siswa memuaskan, sebab siswa mudah, cepat memahami materi yang disampaikan guru melalui media pembelajaran.

Sering guru dalam memilih media pembelajaran dalam menyampaikan suatu materi tidak tepat, salah pilih, sehingga efektifitas transfer materi dalam proses belajar mengajar tidak tercapai. Setiap alat dalam media pembelajaran mempunyai karakteristik sendiri-sendiri, sehingga tidak semua materi cocok menggunakan alat dan sarana media tersebut. Guru kadang kala semua materi disampaikan dengan model satu alat, sarana media pembelajaran nya apa saja, padahal setiap materi mempunyai isi program, karakteristik materi sesuai bidangnya seperti IPA, IPS, Matematika, Biologi, Fisika, PPKn, Ekonomi, Anthropogi, Sosiologi, Agama, dan Geografi. Untuk itu diperlukan strategi pemilihan yang tepat, cocok oleh seorang guru dalam menentukan media pembelajaran apa yang sesuai dengan materi yang telah dirancang dalam satuan pembelajaran. Guru yang baik adalah guru yang dapat melayani peserta didik dengan *Good Customer*, baik dalam masalah penguasaan materi, metode penyampaian tepat, sabar, menguasai teknologi pembelajaran termasuk Media Pembelajaran yang sesuai dengan topik pembelajaran. Maka guru saat ini tidak boleh buta teknologi dan pengetahuan tetapi harus menguasai, dapat mengaplikasikan dalam Proses Belajar Mengajar.

Tujuan penulisan makalah ini adalah untuk memberikan masukan pada guru dalam menentukan strategi pemilihan media pembelajaran yang tepat sehingga diperoleh hasil yang maksimal dan efektif, menghindari kesalahan dalam memilih media yang sesuai dengan materi pelajaran yang akan disampaikan dalam proses belajar mengajar, dan membekali guru agar dapat menentukan media pembelajaran yang tepat. Sedangkan manfaat pemilihan strategi media pembelajaran adalah siswa mendapat layanan yang baik dalam pemahaman materi pelajaran karena materi dapat diterima dengan cepat melalui bantuan media pembelajaran. 2.meningkatkan prestasi belajar siswa karena materi secara maksimal dapat diserap oleh siswa dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat.

2. Permasalahan

- a. Guru sering salah dalam memilih Media Pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar (PBM).
- b. Guru tidak memahami karakteristik materi, sehingga dalam menggunakan media pembelajaran sering salah.
- c. Guru kurang menguasai, memahami dalam aplikasi nya Media Pembelajaran, sehingga alat sarana pembelajaran itu-itu saja yang digunakan.
- d. Guru tidak memahami karakteristik materi bidang ampuannya.

B. PEMBAHASAN

1. Pengertian Media Pembelajaran.

Dalam dunia pengajaran, untuk mencapai agar terdapat eefektifitas dan effesiensi, maka diperlukan suatu alat bantu yang dikenal dengan istilah “Media Belajar” Media adalah perantara atau pengantar dari pengiri (guru) kepenerima pesan (siswa) Media pengajaran diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (message), merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong proses belajar belajar. Sebagai pembawa pesan media pengajaran (penyalur) pesan, media pengajaran harus dikuasai dan difahami oleh guru yang lebih penting dapat memudahkan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan guru.. Dengan demikian penggunaan media pembelajaran sangat penting, karena hakekatnya merupakan salah satu komponen sistem pembelajaran. Tujuan akhir dari pemilihan media pengajaran adalah bahwa penggunaan media pembelajaran dapat memungkinkan siswa berinteraksi dengan media yang guru pilih.

Pemilihan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar sejalan dengan dengan tindakan seorang guru dalam menghadapi keaneka ragam siswa dalam belajar, seorang guru memiliki banyak pilihan dalam menentukan media pembelajaran apa yang tepat, cocok.antara lain:

- 2) Ciptakan rancangan kelas yang multidimensional, dan rancanagn pembelajaran yang menggambarkan keragaman kemampuan belajar.
- 3) Buat rancangan waktu belajar fleksibel.
- 4) Kelompokkan siswa berdasarkan basis kemampuannya.
- 5) Persiapkan strategi pembelajaran untuk kelompok sesuai dengan spesifikasi nya dengan strategi yang tepat.
- 6) Gunakan tutorial teman sebaya dan belajar bersama untuk menambah kemampuan dan pengalaman masing-masing siswa. (Kauchak, 1998 :8).

2. Faktor-Faktor yang Harus Dipertimbangkan dalam Pemilihan Media Pembelajaran

Seorang guru dalam proses belajar mengajar harus menentukan pemilihan Media Pembelajaran dengan mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut:

- a. Subyektifitas didalam memilih media pembelajaran pengajaran harus dihindari, artinya guru tidak boleh memilih suatu media pengajaran atas kesenangan pribadi.

Untuk menghindarkan ini, alangkah baiknya guru meminta pandangan atau saran dari teman sejawat atau melibatkan siswa di dalam memilih media pengajaran.

- b. Program pengajaran yang akan disampaikan kepada peserta didik harus sesuai dengan kurikulum yang berlaku, baik isinya, strukturnya maupun kedalamannya. Terkecuali jika program itu hanya dimaksudkan untuk mengisi waktu seenggang saja, dari pada anak didik bermain tidak karuan.
- c. Sasaran program yang dimaksud adalah anak didik yang menerima informasi pengajaran melalui media pengajaran/ pembelajaran. Pada tingkat usia tertentu dan dalam kondisi tertentu, anak didik mempunyai kemampuan tertentu pula, baik cara berfikirnya, daya imajinasinya, kebutuhannya, maupun daya tahan dalam belajarnya. Untuk itu, media pembelajaran yang digunakan harus dilihat kesesuaiannya dengan perkembangan anak didik.
- d. Situasi dan Kondisi.
Situasi dan kondisi yang dimaksud meliputi situasi dan kondisi sekolah serta situasi dan kondisi peserta didik yang akan mengikuti pelajaran.
- e. Kualitas teknik.
Dari segi teknik media pengajaran yang akan digunakan harus diperhatikan dan dikuasai oleh guru, apakah sudah memenuhi persyaratan media pembelajaran untuk digunakan sebagai alat bantu mentransfer materi dari guru kepada siswa.
- f. Efektifitas dan Efisiensi Penggunaan.

Keefektifitasan berkenaan hasil yang dicapai, sedang efisiensi berkenaan dengan proses pencapaian hasil dalam proses belajar mengajar. Keefektifitasan dalam penggunaan media pembelajaran, meliputi apakah dengan menggunakan media pembelajaran tersebut pelajaran dapat diserap dengan mudah oleh anak didik. Sedangkan efisiensi meliputi apakah dengan menggunakan biaya, tenaga yang dikeluarkan dapat ditekan seminim mungkin. Dalam bukunya Ahmad Rohani yang berjudul “Media Instruksional Edukatif” Ada 3 (tiga) hal yang dipertimbangkan seseorang dalam pemilihan media Instruksional edukatif antara lain:

- a) Relevansi pengadaan media pembelajaran instruksional edukatif.
- b) Kelayakan pengadaan media instruksional edukatif.
- c) Kemudahan pengadaan media pembelajaran.

Berkaitan dengan pemilihan media pembelajaran beberapa ahli mengatakan: Untuk memilih atau menggunakan suatu media perlu diperhatikan sebagai berikut:

- d. Biaya murah.
- e. Kesesuaian media pembelajaran dengan metode yang digunakan oleh guru.
- f. Kesesuaian media pembelajaran dengan karakteristik peserta didik.
- g. Pertimbangan praktis.
- h. Keterediaan media pembelajaran tersebut.

Beberapa faktor yang harus dipertimbangkan guru dalam memilih dan menggunakan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar diantaranya, yaitu, faktor tujuan, faktor efektifitas, dan faktor kemampuan guru dan siswa.

- a. Tujuan, Media pembelajaran yang dipilih haruslah sesuai dengan tujuan pengajaran yang telah ditetapkan.
- b. Efektifitas, Dari berbagai media yang ada, haruslah dipilih media yang paling efektif untuk digunakan dan yang paling sesuai, yang dirumuskan dalam pembelajaran.
- c. Kemampuan guru dan siswa.

Media yang dipilih oleh guru dan digunakan dalam proses belajar mengajar sesuai dengan kemampuan yang ada pada guru dan siswa, sesuai pola belajar siswa, serta menarik perhatian.

3. Prinsip-prinsip Pemilihan Media Pengajaran

Drs. Sudirman. N. (1991) membagi prinsip-prinsip pemilihan media pengajaran kedalam 3 (tiga) kategori, sebagai berikut:

- 7) Tujuan pemilihan, pemilihan media pembelajaran yang akan digunakan harus berdasarkan maksud dan tujuan pemilihan media yang tepat.
- 8) Karakteristik media pembelajaran, Setiap media pengajaran mempunyai karakteristik tertentu, baik dilihat dari segi keampuhan, cara pembuatannya, maupun cara penggunaannya. Seorang guru harus memahami karakteristik dari berbagai media pembelajaran yang bervariasi, sedangkan apabila guru memahami karakteristik media tersebut, guru dihadapkan pada kesulitan yang akan menghambat proses pembelajaran di sekolah oleh peserta didik.
- 9) Alternatif pilihan, memilih merupakan proses pembuatan keputusan dari berbagai alternatif pilihan, seorang guru harus dapat memilih dan menentukan mengenai media pembelajaran mana yang akan digunakan apabila terdapat beberapa media pembelajaran yang dipertimbangkan.

Hal yang perlu diperhatikan dalam menentukan media pembelajaran, dan penggunaannya antara lain:

- a. Tidak ada satu-satunya media pelajaran yang terbaik untuk semua siswa dan semua tujuan pembelajaran.
- b. Media pembelajaran yang digunakan hendaknya dikenal siswa.
- c. Penggunaannya harus relevan kemampuan konsisten dengan tujuan-tujuan pembelajaran.
- d. Media pembelajaran harus sesuai dengan sifat pelajaran.
- e. Media pembelajaran harus sesuai dengan kemampuan dan pola belajar *audience*.
- d. Media pembelajaran hendaknya dipilih secara obyektif, bukan karena kesukaan yang subyektif.
- e. Lingkungan sekitar perlu diperhatikan dalam menggunakan media pembelajaran, karena penggunaan media pembelajaran dapat mempengaruhi pihak-pihak lain, seperti kerusakan alat.

Ada beberapa kriteria yang dapat digunakan untuk memilih media pembelajaran antara lain sebagai berikut:

- a. Tujuan yang ingin dicapai
- b. Materi pembelajaran

- c. Karakteristik siswa
- d. Fasilitas pendukung/ Ketersediaan.
- e. Kemampuan guru
- f. Karakteristik media
- g. Biaya
- h. Ketepatankegunaan/praktis penggunaannya.
- i. Pengelompokan sasaran
- j. Kompabilitas (sesuai norma)
- k. Ketersediaan
- l. Kualitas Tehnis
- m. Artistik

Kriteria lain untuk memilih dan menentukan media pembelajaran yang tepat dengan mempertimbangkan factor *ACTION* yaitu:

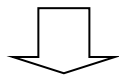
- a. *Acces*, artinya media pembelajaran yang akan digunakan dapat tersedia, mudah, dan dapat dimanfaatkan.
- b. *Cost*, artinya, media yang akan digunakan pembiayannya terjangkau, Tehnology, artinya media pembelajaran yang akan diggunakan tersedia dan mudah menggunakannya.
- c. *Interactive* artinya media pembelajaran yang akan digunakan dapat memunculkan komunikasi dua arah atau interaktivitas. Sehingga siswa akan terlibat/ aktif baik secara fisik maupun, intelektual dan mental.
- d. *Organization* artinya dalam memilih pembelajaran secara organisatoris mendapat dukungan dari pimpinan sekolah (ada unit seperti organisasi seperti pusat pembelajaran yang mengelola).
- e. *Novelty*, artinya media pembelajaran yang dipilih memiliki kebaharuan, sehingga memiliki daya tarik siswa untu lebih giat belajar.

Menurut Arief S. Sadiman ada tiga model yang dapat dijadikan prosedur dalam pemilihan media pembelajaran yang digunakan yaitu:

- a. Model *flowcart*, model ini menggunakan eliminasi dalam pengambilan keputusan.
- b. Model *Matrix*, yaitu berupapenggunaan model pengambilan keputusan, pemilihan sampai seluruh criteria pemilihan diidentifikasi.
- c. Model *check list* artinya, yang menanggguhkan keputusan pemilihan sampai semua criterianya dipertimbangkan.

C. HASIL TEMUAN/LUARAN

GURU> STRATEGI MEDIA PEMBELAJARAN> EFEKTIFITAS PBM > NILAI SISWA



TEPAT
EFFESIEN
MUDAH
NOVALTY
SESUAI KURIKULUM
SESUAI TUJUAN/PROGRAM
GURU KUASAI IT

IPK baik, nilai baik

Bagan : Hubungan antara pemilihan media dengan hasil belajar
(sumber : Rekayasa Penulis)

D. PENUTUP

1. Kesimpulan

Pemilihan media pembelajaran merupakan harga mati harus dilakukan seorang guru sebelum proses belajar mengajar dimulai, agar pembelajaran lebih menarik. Seorang guru harus mampu memilih dan menentukan jenis media apa yang tepat, supaya selaras dengan materi yang disajikan. Agar media pembelajaran sesuai dengan rencana dan tepat sasaran, maka guru harus melakukan yaitu:

- a. Memberi pengetahuan tentang tujuan belajar
- b. Memotivasi siswa
- c. Menyajikan informasi
- d. Merangsang diskusi
- e. Mengarahkan kegiatan siswa
- f. Melaksanakan latihan dan ulangan
- g. Penguatan belajar
- h. Memberikan pengalaman simulasi.

2. Saran

Ada beberapa hal yang mempengaruhi kegiatan guru dalam proses belajar mengajar antara lain:

- a. Faktor guru, sebagai subyek dalam proses pembelajaran sangat menentukan keberhasilan PBM, khususnya dalam pemilihan dan menentukan media pembelajaran yang tepat untuk materi yang akan disampaikan. Penguasaan, pemahaman media pembelajaran merupakan mutlak dikuasai guru, khususnya penguasaan teknologi media pembelajaran.
- b. Faktor siswa, sebagai obyek proses belajar mengajar siswa hendaknya mendapat perhatian guru berkaitan dengan situasi social. Mental, phsycologi siswa, kemampuan social ekonomi siswa dalam mengikuti pembelajaran. Guru yang

baik memperhatikan hal tersebut agar pembelajaran dapat berlangsung dengan efektif. Sehingga berakibat prestasi belajar siswa meningkat.

- c. Faktor sarana dan prasarana. Sebelum guru menentukan media pembelajaran dan memilih media pembelajaran, guru harus memahami situasi kondisi sosial ekonomi sekolah (apakah sekolah mempunyai sarana dan prasarana seperti LCD, OHP, Lap Top, Komputer, Laboratorium IT). Jika sekolah tidak memiliki prasarana tersebut, janganlah guru menentukan dan memilih media pembelajaran yang canggih. Disamping itu, guru harus mempertimbangkan apakah guru tersebut memahami, menguasai teknologi alat tersebut. Apabila tidak bisa sebaiknya guru tidak menggunakan alat tersebut.
- d. Faktor lingkungan. Guru harus memperhatikan lokasi sekolah berada: di pedesaan, perkotaan, daerah *urban rural*, atau perbatasan desa dan kota. Sebab setiap daerah mempunyai kelebihan dan kekurangan sendiri-sendiri. Media pembelajaran di pedesaan dan perkotaan oleh guru hendaknya memahami situasi dan kondisi daerah dan sama. Karena perkembangan teknologi sudah merata antara desa dan kota misalnya penggunaan LCD, Komputer, Lap top, internet, android.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pendidikan Nasional. (2003) *Media Pembelajaran*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Tenaga Kependidikan.
- Ali, Muhammad. (2004). *Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Alma Buchori. (2009). *Guru Profesional Menguasai Metode Dan Trampil Mengajar*. Bandung: Alfabeta.
- Anshasr, Muhammad. (2011). *Tehnologi Komunikasi Dan Informasi*. Makasar: Aalaudin University Press.
- Arief S.Sadiman. (2000). *Media Pendidikan*, Jakarta : PT Grafindo Persada hal 24.
- Azhar Arsyad. (2000). *Media Pengajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada. h.2
- Cornel. (1974). *If The Media Fits, use it*. Published by California University, 2005
- Djamaroh, Syaiful Bhari (2010) *Gur dan Anak didik dalam interaksi edukatif*, Jakarta Rineka Cipta.
- Gafur, Abdul. (2012). *Desain Pembelajaran*. Jakarta : Ciputat Pers
- Hamalik. (1995). *Fungsi Media Pembelajaran.*, Jogjakarta obor Indonesia h.5.1995
- Muktar. (2003). *Desain Pembelajaran Effektif pendidikan agama Islam*. Jakarta: CV.Misaka Galiza.
- Rohani , Ahkmad. (1977). *Media Instruktional Edukatif*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Roqib, Moch. (2009). *Ilmu Pendidikan Islam*. Jogjakarta: L Kis.
- Rosyada, Dede. (2007). *Pradigma Pendidikan Demokratis*. Jakarta: Kencana.
- Safei, Muh. (2013). *Tehnologi Pembelajaran Berbasis TIK*. Makassar: Alaudin University Perss
- Sudjana, Nana, dan Akhmad Rivai. (2007). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

MATERI PENGAYAAN BERBASIS ONLINE DI UNIVERSITAS TERBUKA

Bachria Fatwa Dini¹ dan Yumiati²
riri@ecampus.ut.ac.id dan yumi@ecampus.ut.ac.id

Abstrak

Salah satu prinsip utama dari perguruan tinggi yang menyelenggarakan sistem pendidikan jarak jauh adalah menyediakan bahan ajar yang dapat dipelajari mahasiswa secara mandiri. Universitas Terbuka sebagai penyelenggara pendidikan dengan sistem pendidikan jarak jauh menyediakan bahan ajar dalam bentuk *online* yang disebut Materi Pengayaan Berbasis *Online* (MPBO). MPBO di UT merupakan media pembelajaran berbasis internet/*online* yang dikembangkan sebagai tambahan bagi mahasiswa untuk menambah pengetahuan mereka tentang materi mata kuliah dan diharapkan dapat membantu mahasiswa meningkatkan kualitas belajar. Makalah ini mendeskripsikan tentang MPBO yang telah dikembangkan di Universitas Terbuka, kelebihan dan kelemahan penggunaan MPBO.

Kata Kunci: Materi Pengayaan Berbasis Online, Universitas Terbuka

A. PENDAHULUAN

Universitas Terbuka (UT) merupakan salah satu perguruan tinggi yang menyelenggarakan kegiatan pembelajarannya dengan menerapkan Sistem Belajar Jarak Jauh (SBJJ). Jarak jauh bermakna adanya keterpisahan jarak dan waktu antara mahasiswa dengan dosen. Pembelajaran mahasiswa dijumpai dengan bahan ajar, baik cetak maupun non-cetak. Oleh karena itu, dalam SBJJ bahan ajar merupakan satu-satunya medium yang memungkinkan mahasiswa belajar secara independen dan otonom. (Yunus & Pannen, 2004). Melalui bahan ajar, mahasiswa dibekali seperangkat kompetensi mata kuliah yang harus dikuasai sesuai dengan visi dan misi program studi.

Bahan ajar UT dirancang untuk dapat dipelajari secara mandiri oleh mahasiswa. Menurut Pribadi (2004), bahan ajar SBJJ bersifat modular, *self contained*, dan *self instruction*. Modular, berarti bahan ajar SBJJ terdiri dari modul-modul yang jika dipelajari secara menyeluruh akan memungkinkan peserta didik memiliki kompetensi mata kuliah. *Self contained*, berarti bahan ajar SBJJ memuat secara lengkap materi yang dipelajari oleh peserta didik. Sedangkan *self instruction*, bahan ajar harus mampu membuat peserta didik belajar secara mandiri dengan bantuan yang relatif minim dari tutor.

Sejak berdirinya tahun 1984 sampai dengan tahun 1997, UT menyediakan bahan ajar hanya dalam bentuk tercetak yang biasa disebut modul. Layanan bantuan belajar yang disediakan adalah tutorial tatap muka, tutorial melalui telpon/fax atau surat menyurat, serta tutorial melalui radio. Seiring dengan perkembangan teknologi berikut infrastruktur penunjangnya, upaya peningkatan kualitas pembelajaran selalu diupayakan

UT dengan memanfaatkan teknologi tersebut. Bahan ajar cetak UT atau Buku Materi Pokok (BMP) sebagai bahan ajar utama kemudian dilengkapi dengan bahan non cetaknya seperti CD audio, CD audiografis, CD video, CD video Interaktif, bahan ajar berbantuan komputer, dan Materi Pengayaan Berbasis *Online* (MPBO). Layanan bantuan belajar juga berkembang dengan ditawarkannya tutorial lewat TV, tutorial melalui internet yang lebih dikenal dengan tutorial *online* (Tuton), dan tutorial *webinar*. Tutorial *webinar* (Tuweb) merupakan tutorial tatap muka dengan memanfaatkan fasilitas *web* seminar melalui jaringan internet yang dilaksanakan secara *synchronous (real time)* (Tim UT, 2016).

Program MPBO merupakan salah satu media pembelajaran berbasis *online* yang dikembangkan sebagai tambahan bagi mahasiswa untuk menambah pengetahuan mereka tentang materi tersebut dan diharapkan dapat membantu mahasiswa meningkatkan kualitas belajar. MPBO mulai dikembangkan di UT tahun 2004 yang dikenal dengan nama materi *web supplement*. Konsep dasar pengembangan bahan ajar suplemen ini adalah untuk menyampaikan materi terkini (mutakhir) dari suatu BMP yang belum memasuki tahap revisi (Wahyuningsih, 2012). Kemudian konsep tersebut berkembang, *web supplement* yang kemudian berubah nama menjadi MPBO, tidak hanya sekedar menyajikan materi terkini, namun juga menyajikan materi-materi yang dapat memperluas wawasan mahasiswa di mana materi-materi tersebut tidak terakomodasi dalam BMP.

B. MATERI PENGAYAAN BERBASIS *ONLINE* (MPBO)

Dalam perkembangan teknologi tidak diragukan lagi bahwa internet mempunyai peran penting di dalam penyebaran informasi. Perkembangan teknologi yang berkembang semakin pesat juga membuat segala sesuatu yang dilakukan setiap orang menjadi mudah dan lebih efisien. Kemudahan teknologi tentunya akan membawa keuntungan dan dampak positif bila dimanfaatkan dengan baik dan positif tentunya. Internet sendiri memungkinkan untuk memperkecil keterbatasan (jarak, ruang dan waktu) dalam penyampaian informasi di seluruh dunia.

Manfaat internet sebagai salah satu media terbesar di dunia bisa digunakan sebagai pendorong majunya teknologi pendidikan di Indonesia khususnya UT, melalui media pembelajaran yang dikemas dalam bentuk *website*. Untuk pendidikan ada banyak manfaat internet yang dapat didapatkan khususnya sebagai media pembelajaran. Semakin majunya teknologi informasi yang berbasis internet membuat mahasiswa dapat dengan mudah mendapatkan materi pembelajaran. Dengan tersediannya begitu banyak informasi di internet, akan semakin mudah peserta didik untuk menggali informasi, bertukar fikiran atau berdiskusi melalui berbagai media, seperti *email*, *blog*, forum *online* dan sebagainya.

Program MPBO adalah salah satu media pembelajaran berbasis *online* yang dikembangkan sebagai tambahan bagi mahasiswa untuk menambah pengetahuan mereka tentang materi tersebut dan diharapkan dapat membantu mahasiswa meningkatkan kualitas belajar. Isi program MPBO ini pada intinya terdiri dari dua bagian yaitu adanya penjelasan materi dan latihan-latihan dan disajikan dengan tambahan multimedia (audio,

video dan animasi) sebagai pendukung. Para pengembang pembelajaran bekerjasama dengan ahli materi pembelajaran mengemas materi secara *online*.

Pada tahun 2004 merupakan awal pengembangan MPBO yang saat itu bernama *web supplement*. Pada tahun 2014 *web supplement* berubah nama menjadi MPBO. Sampai saat ini program tersebut terus dikembangkan agar mahasiswa dapat dengan mudah membuka dan menggunakannya sekaligus menjadi media pembelajaran yang bermanfaat. MPBO merupakan salah satu Sumber Pembelajaran Terbuka-UT (SUAKA-UT) atau *Open Educational Resources* (OER) yang merupakan gerbang materi pembelajaran yang dapat di akses oleh mahasiswa UT maupun masyarakat umum.

Fungsi MPBO sebagai salah satu media pembelajaran ada 3 (tiga), yaitu sebagai suplemen, komplemen, dan substitusi.

1. Fungsi tambahan

Fungsi sebagai suplemen (tambahan) yaitu mahasiswa mempunyai kebebasan memilih, apakah akan memanfaatkan media pembelajaran MPBO atau tidak. Tidak ada kewajiban/keharusan bagi mahasiswa untuk mengakses materi pembelajaran ini. Namun jika memanfaatkannya tentu saja mahasiswa akan memiliki tambahan pengetahuan atau wawasan. Disnilah peran dosen pengajar agar mendorong, mengunggah, atau menganjurkan mahasiswa mengakses materi yang telah disediakan.

2. Fungsi pelengkap

Fungsi sebagai komplemen (pelengkap), yaitu materi pembelajaran dibuat untuk melengkapi BMP. MPBO disediakan untuk menjadi materi *reinforcement* (penguatan) yang bersifat *enrichment* (pengayaan) atau *remedial* (pembelajaran kembali) bagi mahasiswa.

3. Fungsi Pengganti

Pembelajar diberi beberapa alternatif model kegiatan pembelajaran. Tujuannya untuk membantu mempermudah pembelajar mengelola kegiatan pembelajarannya sehingga dapat menyesuaikan waktu dan aktivitas lainnya dengan kegiatan pembelajarannya. Ada tiga alternatif model kegiatan pembelajaran yang dapat dipilih pembelajar, yaitu mengikuti kegiatan pembelajaran yang disajikan secara konvensional (tatap muka) saja, atau sebagian secara tatap muka dan sebagian lagi melalui *online learning*, atau sepenuhnya melalui *online learning*.

Di UT fungsi MPBO lebih kepada fungsi tambahan dan pelengkap. Program MPBO di UT dilaksanakan dengan tujuan: 1) Tidak membahas materi pelajaran baru; 2) Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk memperdalam penguasaan materi; 3) Tercapai tingkat perkembangan mahasiswa yang optimal terkait dengan tugas belajarnya; dan 4) Memanfaatkan teknologi online dan media pembelajaran yang disediakan.

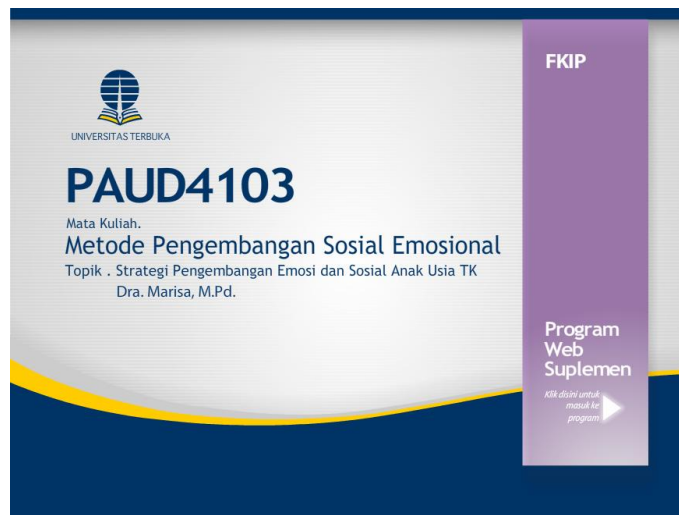
C. CONTOH PROGRAM MPBO DI UT

Tidak semua mata kuliah di UT memiliki MPBO. Pengembangan MPBO secara makro mencakup langkah-langkah analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Secara mikro, langkah-langkah pengembangan MPBO dimulai dari penentuan sasaran, pemilihan topik, pembuatan peta materi, perumusan

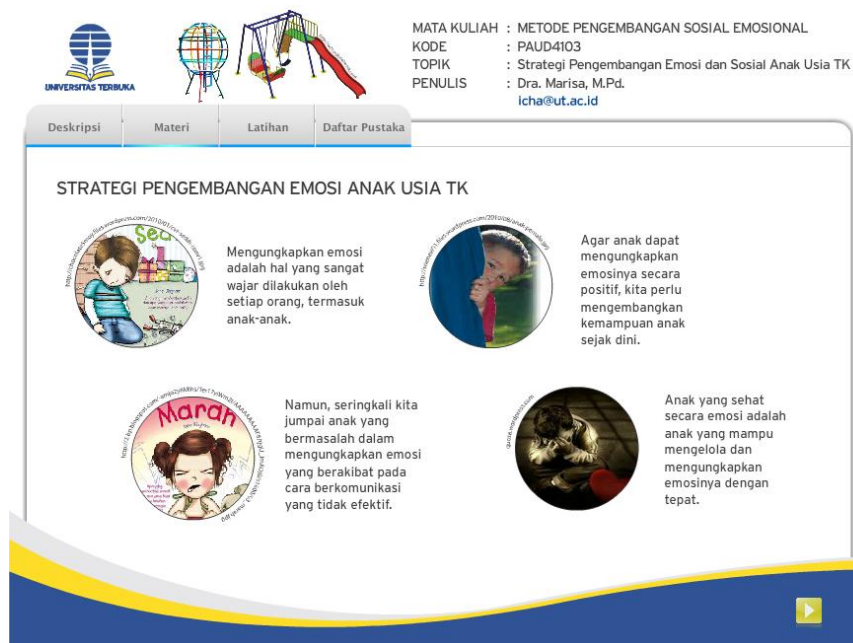
tujuan, penyusunan alat evaluasi, pengumpulan referensi, penyusunan bahan, editing, *upload*, dan testing (Taris dalam Lestari dkk, 2015).

Beberapa contoh program MPBO yang sudah dikembangkan UT adalah sebagai berikut (Sumber: www.ut.ac.id).

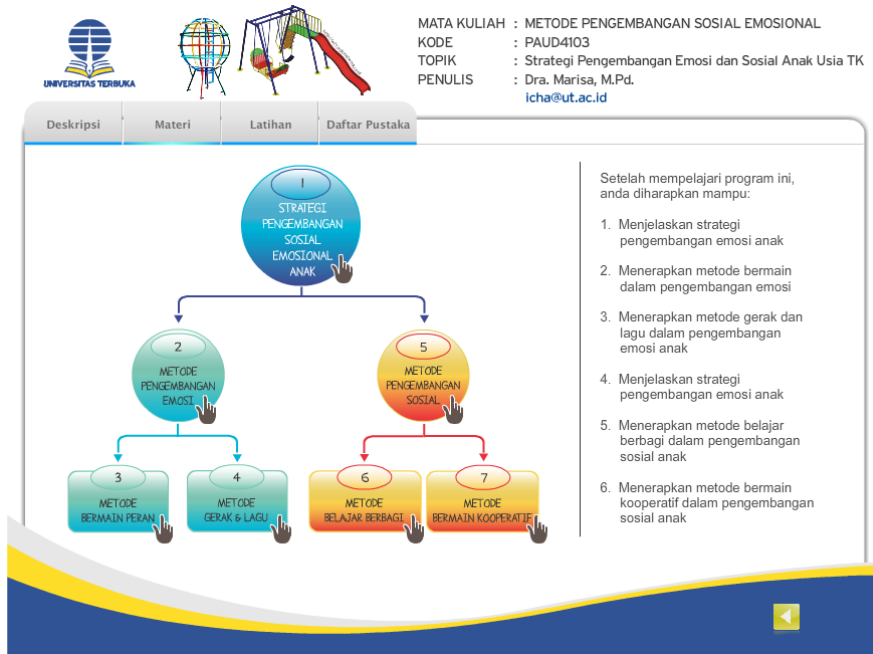
1. Mata kuliah: PAUD4103 Metode Pengembangan Sosial Emosional
Program studi: PGPAUD
Topik: Strategi Pengembangan Emosi dan Sosial Anak Usia TK
Penulis: Dra. Marisa, M.Pd.



Tampilan awal berupa nama mata kuliah, topik, dan pengembang



Opening Materi awal disajikan animasi bertahap menampilkan gambar kemudian tulisan dan begitu seterusnya dengan tambahan *backsound* transisi.



Menyajikan bagan yang terstruktur dan jelas judul materi dan sub judul materi.

UNIVERSITAS TERBUKA

MATA KULIAH : METODE PENGEMBANGAN SOSIAL EMOSIONAL
KODE : PAUD4103
TOPIK : Strategi Pengembangan Emosi dan Sosial Anak Usia TK
PENULIS : Dra. Marisa, M.Pd.
icha@ut.ac.id

Deskripsi Materi Latihan Daftar Pustaka

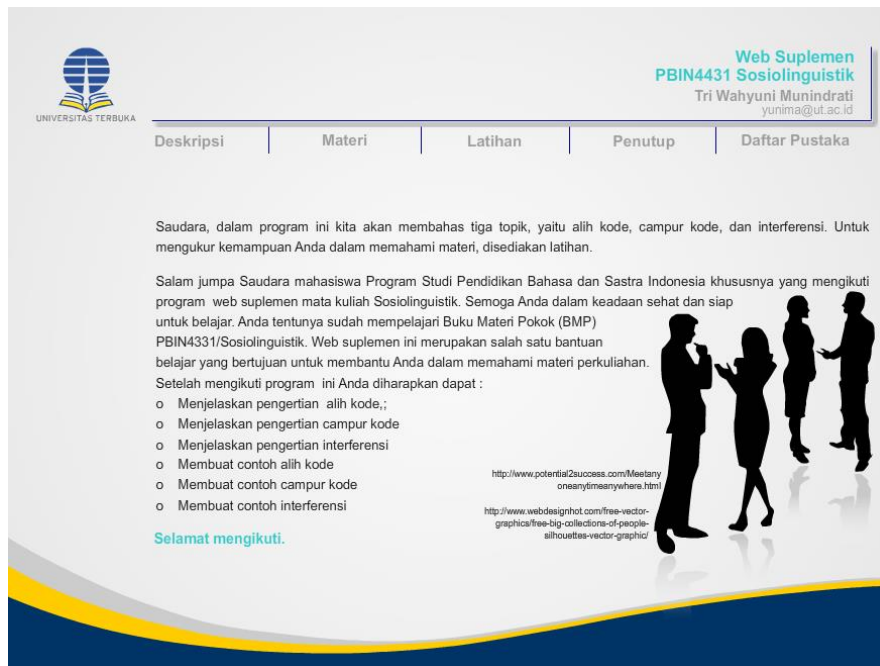
2. STRATEGI PENGEMBANGAN EMOSI

Strategi Memahami Perasaan Orang lain, orangtua dapat:

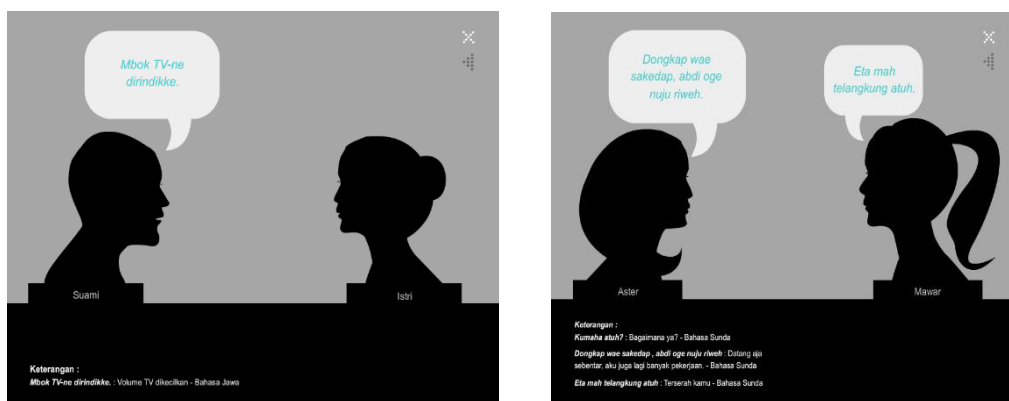
- Membiasakan kepada anak untuk memperhatikan perasaan orang lain
- Menempatkan anak pada posisi orang lain misalnya mengunjungi orang sakit, panti asuhan
- Membangkitkan rasa humor

Penggunaan *pop up* menu untuk memangkas penjelasan yang panjang.

2. Mata kuliah: PBIN4431 Sociolinguistik
Program studi: Pendidikan Bahasa Indonesia
Topik: Alih kode, Campur Kode, dan Interferensi
Penulis: Tri Wahyuni Munindrati

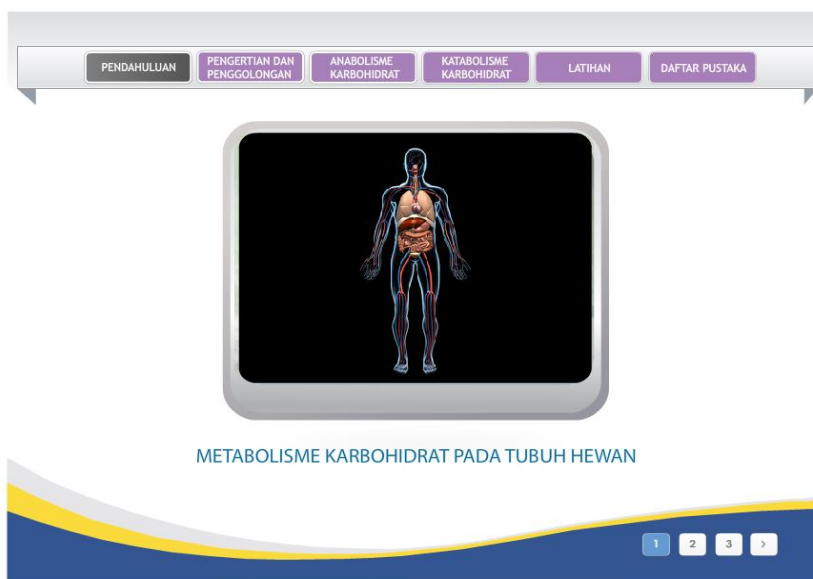


Sajian opening pendeskripsian mata kuliah dan tujuan pembelajaran

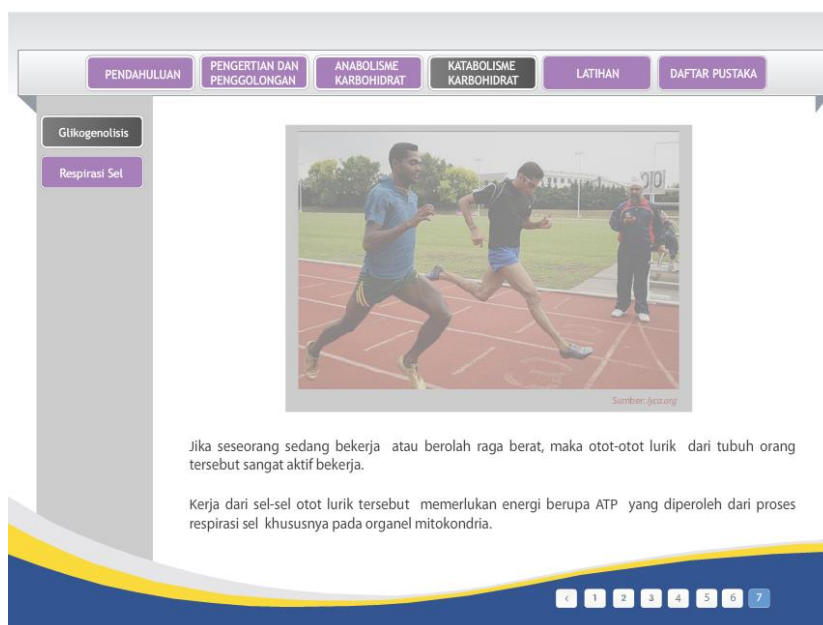


Contoh animasi dialog yang dikemas menarik dan sederhana.

3. Mata kuliah: PEBI4317 Biokimia
Program studi: Pendidikan Biologi
Topik: Metabolisme Karbohidrat pada Tubuh Hewan
Penulis: Dr. Maman Rumanta, M.Si.



Pendeskripsian judul dengan dukungan animasi gambar yang mewakili materi.



Penggunaan *slide show image* untuk mendukung penjelasan materi

PENDAHULUAN PENGERTIAN DAN PENGOLONGAN ANABOLISME KARBOHIDRAT KATABOLISME KARBOHIDRAT LATIHAN DAFTAR PUSTAKA

Glikogenesis
Glukoneogenesis

Ketika orang sedang berolahraga berat, maka tubuh orang tersebut memerlukan banyak energi. Energi yang diperlukan disuplai dari proses respirasi sel yang terjadi di dalam organ mitokondria. Hal ini akan menggunakan glukosa darah, sehingga kadar glukosa darah menurun. Untuk itu tubuh atlet tersebut akan membongkar cadangan makanan yang ada di dalam tubuhnya melalui proses **glukogenolisis** dan menyusun glukosa dari asam piruvat atau senyawa kimia lainnya seperti asam laktat yang banyak dihasilkan ketika tubuh kita beraktivitas berat, melalui proses yang disebut **glukoneogenesis**.

Sesuai pokok bahasannya mengenai Anabolisme maka dalam kesempatan ini hanya akan dibahas mengenai glukoneogenesis.

Klik untuk Animasi

Penggunaan video sebagai pendukung penjelasan materi merupakan salah satu tehnik untuk membuat program MPBO lebih menarik untuk dilihat. Namun durasi video tidak boleh lebih dari 10 menit, karena akan menyebabkan kejenuhan bagi pembaca.

UNIVERSITAS TERBUKA

MATA KULIAH : KIMIA ANALITIK 2
KODE : PEK4207
TOPIK : Teknik dan Ragam Pemisahan dalam Analisis Kimia
PENULIS : Dra. Hartinawati, M.Pd

Pendahuluan Materi 1 Materi 2 Materi 3 Latihan Daftar Pustaka

Latihan

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi Teknik dan Ragam Pemisahan dalam Analisis Kimia kerjakanlah soal berikut ini!

1. Tabel dibawah ini merupakan klasifikasi pemisahan analit kimia berdasarkan sifat fisik, isilah kolom dasar pemisahan analit yang dilakukan berdasarkan cara/teknik pemisahan pada setiap cara/teknik pemisahan....?

No	Cara Pemisahan	Dasar Pemisahan
1	Destilasi	
2	Sublimasi	
3	Ekstraksi	
4	Kristalisasi	
5	Filtrasi	
6	Dialisis	
7	Kromatografi permeasi gel	Ukuran analit terhadap pori gel

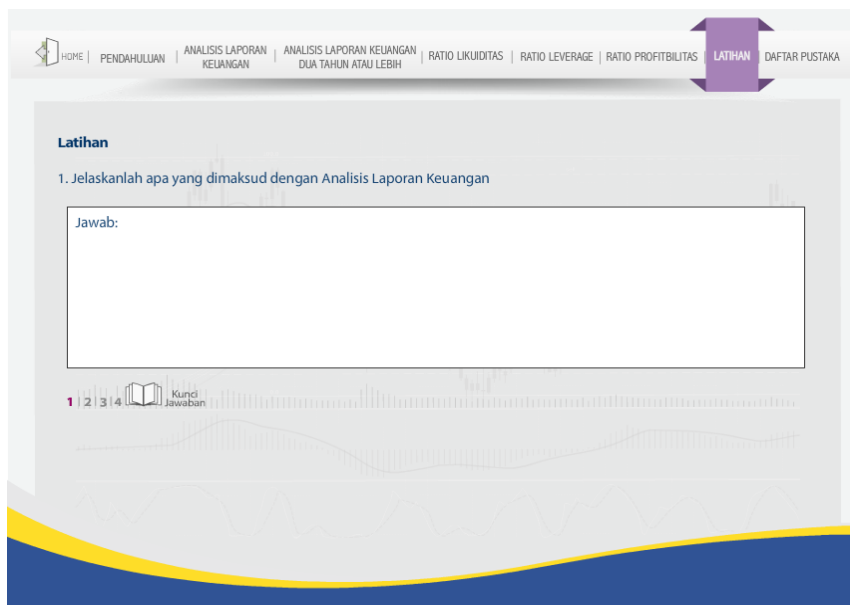
Perbedaan titik didih
Perbedaan tekanan uap
Perbedaan kelarutan diantara 2 fasa
Ukuran solut dibandingkan pori penyaring
Perbedaan kelarutan pada suhu tertentu
Aliran zat melalui membran semi permeabel

Pilihan latihan menjodohkan dengan men *drag and drop* jawaban ke kotak jawaban.

- Mata kuliah: PKOP4425 Analisis Laporan Keuangan
Program studi: PKn
Topik: Analisis Perbandingan Laporan Keuangan dan Ratio
Penulis: Dr. Rhini Fatmasari, M.Pd.



Tampilan pembahasan materi, *template* yang umum digunakan.



MPBO juga menyajikan latihan, tampilan di atas merupakan ragam latihan isiin essai

D. KELEBIHAN DAN KELEMAHAN PROGRAM MPBO

MPBO merupakan bahan ajar yang disiapkan, dijalankan, dan dimanfaatkan dengan media *online*. Bahan ajar ini sering juga disebut bahan ajar berbasis internet atau bahan ajar berbasis *web*. Lestari dkk (2015) menyatakan bahwa terdapat tiga karakteristik utama yang merupakan potensi besar bahan ajar *online*, yakni: menyajikan multimedia, menyimpan, mengolah, dan menyajikan informasi dan *hyperlink*. *Hyperlink* memungkinkan sesuatu subjek terhubung ke subjek lain tanpa ada batasan fisik dan geografis, selama subjek yang bersangkutan tersedia pada *web*. Dengan adanya fasilitas *hyperlink* maka sumber belajar menjadi sangat kaya.

Lebih lanjut Lestari dkk (2015) menyatakan bahwa belajar dengan menggunakan indera ganda akan menghasilkan banyak keuntungan bagi mahasiswa dibandingkan jika

hanya menggunakan satu indera saja. Perbandingan hasil belajar yang melibatkan indera pandang dan indera dengar sangat menonjol perbedaannya. Kurang lebih 90 persen hasil belajar diperoleh melalui indera pandang dan hanya sekitar 5 persen melalui indera dengar dan 5 persen lagi indera lainnya.

Sementara itu, Davidson-Shivers (Wahyuningsih, 2012) mengungkapkan bahwa kelebihan menerapkan MPBO dibagi dalam tiga kategori, yaitu penerapan untuk institusi atau organisasi, instruktur atau tutor, dan pembelajar atau mahasiswa. Keuntungan bagi institusi adalah dapat menjangkau banyak pembelajar, menekan biaya, efektif, dan jaminan kemutakhiran materi. Bagi tutor adalah mudah, luwes, dan potensial bagi pengembangan profesionalisme. Sedangkan bagi mahasiswa adalah mudah, luwes, dapat diakses di mana saja dan kapan saja.

Di samping kelebihan yang telah diungkapkan di atas, terdapat juga kelemahan yang perlu diperhatikan dalam pengembangan program MPBO. Seperti yang diungkapkan oleh Henderson (Wahyuningsih, 2012), kelemahan penggunaan MPBO adalah di antaranya sebagai berikut. 1) pengembangan materi memerlukan waktu relatif lama; 2) ketergantungan pada internet; 3) memerlukan keterampilan dalam seni berkomputer.

Pemanfaatan MPBO oleh mahasiswa terkendala juga oleh masih rendahnya tingkat penetrasi pelayanan dan peralatan yang terkait dengan Teknologi, Komunikasi, dan Informasi (TIK). Seperti yang diungkapkan oleh Suparman & Zuhairi (2009), inovasi penggunaan internet dalam pendidikan di Indonesia bukanlah persoalan mudah karena sebagian besar mahasiswa tidak memiliki akses internet. Sekalipun di berbagai kota di daerah telah dikembangkan jaringan Warung Internet (Warnet), akses terhadap internet masih dirasakan cukup mahal dan tidak mudah bagi sebagian besar mahasiswa UT yang tinggal di daerah terpencil atau pedesaan. Ungkapan ini sesuai dengan hasil wawancara kepada mahasiswa yang dilakukan di tiga kota/kabupaten di Indonesia, yaitu Kabupaten Bengkulu Utara, Kota Kendari, dan Kabupaten Lebak Serang. Berdasarkan hasil wawancara ditemukan bahwa sebagian besar mahasiswa di tiga kota/kabupaten tersebut memerlukan waktu sekitar dua jam menuju Warnet dengan akses internet yang bagus. Kenyataan inilah yang memungkinkan menjadi salah satu penyebab rendahnya waktu yang digunakan mahasiswa dalam melihat program MPBO. Berdasarkan hasil *google analytics* untuk *website* MPBO-UT, *range* waktu 1 Januari 2015 sampai dengan 31 Desember 2015, rata-rata (*average*) waktu yang digunakan oleh pengguna (*user*) adalah 01 menit 39 detik. Untuk *range* waktu 1 Januari 2016 sampai dengan 11 Oktober 2016, rata-rata waktu yang digunakan oleh pengguna adalah 01 menit 31 detik.

Rendahnya waktu berkunjung pengguna ke *website* MPBO-UT, yaitu kurang dari 2 menit bukanlah semata-mata disebabkan sulitnya akses internet. Faktor lain yang dapat mempengaruhi waktu kunjung pengguna ke *website* MPBO adalah kualitas program. Program MPBO seharusnya tidak hanya menyajikan materi atau konten dengan penjabaran panjang, namun program juga harus dikemas semenarik mungkin agar pengguna berkeinginan berlama-lama membuka halaman *site* tersebut. Misalnya, program diselengi dengan video yang berdurasi paling lama 10 menit, atau gambar dan animasi.

Meskipun waktu kunjung masih sangat sedikit, namun hasil penelitian yang berkaitan dengan penggunaan MPBO dalam tutorial *online* berpengaruh positif terhadap hasil belajar mahasiswa UT. Lestari dkk (2015) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa penggunaan multimedia (di antaranya MPBO) dalam tutorial *online* memiliki pengaruh yang positif terhadap nilai mahasiswa. Sementara itu, mahasiswa yang tidak menggunakan bantuan bahan ajar *online* memiliki nilai kurang baik.

E. PENUTUP

MPBO di UT merupakan media pembelajaran berbasis internet/*online* yang dikembangkan sebagai tambahan bagi mahasiswa untuk menambah pengetahuan mereka tentang materi mata kuliah dan diharapkan dapat membantu mahasiswa meningkatkan kualitas belajar. Pengembangan MPBO meliputi pengembangan secara makro yaitu analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, implementasi dan evaluasi, serta secara mikro yaitu penentuan sasaran, pemilihan topik, pembuatan peta materi, perumusan tujuan, penyusunan alat evaluasi, pengumpulan referensi, penyusunan bahan, editing, *upload*, dan testing. Panjangnya proses pengembangan MPBO menyebabkan belum semua mata kuliah di UT memiliki program MPBO.

Penerapan MPBO di UT menemui kendala, yaitu akses internet mahasiswa di beberapa daerah masih rendah. Hal ini dapat menjadi penyebab rendahnya waktu kunjung pengguna *website* MPBO-UT, yaitu masih di bawah 2 menit. Faktor lain yang dapat menyebabkan rendahnya waktu kunjung pengguna ke *website* MPBO adalah kualitas program. Meskipun demikian penggunaan MPBO dalam tutorial *online* berpengaruh positif terhadap hasil belajar mahasiswa UT.

DAFTAR PUSTAKA

Aplikasi Online Learning dalam Pembelajaran Jarak Jauh.

- Lestari, E.P., Nupikso, G., Riyani, E.I. (2015). Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar Online terhadap Prestasi Mahasiswa Universitas Terbuka. *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh. Volume 16, Nomor 1, Maret 2015 (hal 1 – 9)*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Pribadi, B.A. (2004). *Pendidikan Tinggi Jarak jauh: Pengembangan dan Pemanfaatan Bahan Ajar Suplemen dalam Pendidikan Tinggi Jarak Jauh*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Suparman, M.A., & Zuhairi, A. (2009). *Pendidikan Jarak Jauh Teori dan Praktik*. Jakarta: Pusat Penerbitan Universitas Terbuka.
- Tim UT. (2016). Katalog Universitas Terbuka 2016: Sistem Penyelenggaraan FEKON, FISIP, FMIPA, FKIP. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Wahyuningsih, S.S. (2012). Web-Suplemen sebagai Sarana Pembelajaran *E-Learning* Ilmu Perpustakaan. *Jurnal Pendidikan. Volume 13, Nomor 2, September 2012 (hal 117 – 125)*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Yunus, M. & Pannen, P. (2004). *Pendidikan Tinggi Jarak jauh: Pengembangan Bahan Ajar Pendidikan Tinggi Jarak Jauh*. Jakarta: Universitas Terbuka.

INOVASI PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS BERBASIS WEB BLOG

Binti Muflikah¹ dan Asharul Fahyudi²
binti@ecampus.ut.ac.id dan yoedi.clp@gmail.com
UPBJJ-UT Semarang

Abstrak

Web blog sebagai salah satu sarana untuk menulis bagi beberapa orang termasuk penulis. Dalam dunia pendidikan dapat juga dijadikan sarana untuk memberikan materi pembelajaran dan penugasan bagi peserta didik untuk lebih mengenal internet. Pembelajaran Bahasa Inggris Berbasis Web Blog dapat dilakukan dimana saja, baik di ruang kelas, laboratorium bahasa dan komputer maupun di rumah yang utama ada jaringan internetnya. Perangkat komputer, laptop dan handphone dapat digunakan untuk mengakses web blog dimana saja tempatnya untuk belajar dan mengerjakan tugas-tugas dari seorang guru atau dosen. Tulisan ini menyajikan model pemanfaatan Web Blog dalam pembelajaran Bahasa Inggris sebagai media dan sumber belajar alternatif. Model pembelajarannya meliputi perencanaan pembelajaran, Pelaksanaan pembelajaran, dan evaluasi serta analisis pembelajaran menggunakan Web Blog. Model pembelajaran Web Blog dapat digunakan sebagai model pengetahuan praktis yang dapat diakses kapan dan dimana saja tidak terbatas di ruang kelas. Sebagai media dan sumber belajar web Blog dapat memperkaya materi pelajaran bahasa Inggris.

Kata Kunci: Inovasi, Pembelajaran, Web Blog

A. PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat, tak terlepas perkembangan dalam dunia pendidikan menuntut seseorang yang terlibat dalam dunia pendidikan baik itu guru, dosen, atau stake holder untuk selalu berkreasi menciptakan inovasi dalam pembelajaran.

Berbicara tentang inovasi bagi para pendidik menghadapi tantangan di era globalisasi saat ini tidak terlepas dari peran perangkat teknologi yang disebut dengan internet. Sebagaimana kita ketahui ada jutaan orang yang begitu akrab dan dekat dengan dunia internet tak terlepas dari peserta didik dari mulai tingkat pendidikan level terendah hingga perguruan tinggi. Dengan membaca kondisi dan situasi yang serba internet sudah selayaknya para pendidik untuk bisa memanfaatkan sebuah kreasi pembelajaran yang mudah, menarik, dan efektif. Salah satu cara dengan menggunakan media blog.

Web Blog atau biasa disebut dengan Blog merupakan salah satu media yang sangat menarik untuk dimanfaatkan dalam pembelajaran. Menurut wikipedia.com, Blog adalah bentuk aplikasi web yang menyerupai tulisan-tulisan (yang dimuat sebagai posting) pada sebuah halaman web umum.

Pembelajaran melalui Blog dapat meningkatkan budaya membaca dan menulis bagi siswa dan guru. Guru dapat menyajikan materi ajar melalui blog sesuai dengan imajinasi mereka sendiri dengan semenarik mungkin tanpa terkendala tempat dan waktu. Siswa dan guru akan terjalin interaksi kemudian kan termotivasi untuk menuangkan ide-ide kreatif kreatif dan inovatif melalui blog. Selain itu memberikan sumber belajar yang bisa diakses dari blog ataupun sumber-sumber lain dalam internet. Blog sebagai salah satu layanan aplikasi dari internet dapat dimanfaatkan oleh pendidik sebagai sumber belajar yang tidak terbatas.

Pendidik dalam hal ini guru atau dosen dapat memposting semua informasi yang berkaitan dengan materi pembelajaran yang diajarkan dengan menambahkan multimedia (gambar, animasi, efek suara dan video) agar menarik dan lebih mudah dipelajari. Siswa atau mahasiswa dapat membaca informasi yang ada atau mengunduh informasi pembelajaran sebagai sarana belajar bagi mereka. Media blog diharapkan bisa menjadi alternatif permasalahan dalam pembelajaran bagi guru dan siswa yang selama ini masih minim kreatifitas pembelajaran yang menarik. Pada tahun 2003, programme for International Student Assesment (PISA) mengadakan penelitian pada 80 negara anggota Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) dan Indonesia termasuk didalamnya. Penelitian tersebut memberi hasil bahwa anak-anak Indonesia usia 9-14 tahun berada diurutan terbawah R. Masri Sareb Putra, 2008:131)

B. PEMBAHASAN

1. Pembelajaran Bahasa Inggris

Pada hakikatnya belajar adalah ditunjukkan dengan adanya perubahan perilaku untuk memperoleh pengetahuan, kemampuan, dan keterampilan dalam rangka mencapai tujuan. Belajar juga merupakan proses tindakan melalui berbagai pengalaman melalui melihat, mengamati, dan memahami suatu yang dipelajari. (Khanifatul, 2014:14).

Belajar Bahasa Inggris di Indonesia merupakan bahasa asing yang wajib diajarkan di setiap jenjang pendidikan mulai dari setingkat Sekolah Lanjutan Pertama (SLP) bahkan hampir semua sekolah setingkat Sekolah Dasar (SD) sudah diajarkan bahasa Inggris meskipun dalam bentuk ekstra kurikuler atau mengambil sebagian jam pelajaran muatan lokal. Namun demikian, bahasa Inggris masih menjadi mata pelajaran yang sulit dan kadang menakutkan. Sehingga tidak mengherankan meskipun selam bertahun-tahun belajar bahasa Inggris akan tetapi kemampuan berbahasa Inggris belum seperti yang diharapkan.

Pembelajaran menurut UU Sisdiknas No 20/2003, Bab I Pasal1 Ayat 20 adalah: proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran untuk membantu peserta didik dalam proses belajar yang dirancang dan disusun sedemikian rupa untuk mendukung terjadi proses belajar yang efektif dan efisien.

Untuk membentuk dan melahirkan siswa-siswa yang mampu memaknai pengetahuan serta berpikir aktif dalam membentuk pengetahuan sendiri, maka mereka perlu menggunakan ataupun mengubah pembelajaran yang membosankan menjadi

pembelajaran yang lebih menarik motivasi siswa untuk bersemangat dan berminat dalam belajar, yaitu melalui pembelajaran yang konstruktivistik yang berpandangan bahwa belajar adalah pemaknaan pengetahuan (Asri Budiningsih, 2005:64).

2. Pembelajaran Inovatif

Inovasi diartikan sebagai berikut: Inovasi merupakan suatu ide, tindakan, atau objek yang dipersepsikan sebagai suatu yang baru oleh individu atau suatu unit yang mengadopsinya. Tidak terlalu penting bagi perilaku manusia yang menggunakan, apakah kebaruan ini diukur dari selang sejak penemuan pertama kali digunakan. Persepsi kebaruan pada suatu ide yang terjadi pada individu menentukan reaksi terhadap dirinya. Jika ide itu nampak baru itulah yang dikatakan inovasi. (Everett M. Rogers, 2003: 12).

Kebaruan dalam suatu inovasi memerlukan adanya pengetahuan baru. Seseorang mungkin telah memahami tentang inovasi untuk beberapa waktu, akan tetapi belum mengembangkan kedalam perilaku apakah inovasi itu menguntungkan atau tidak pada dirinya, dan tidak juga mengadopsi atau menolaknya inovasi tersebut. “Keterbaruan” terhadap inovasi akan di ekspresikan dalam hal pengetahuan, keyakinan, atau keputusan untuk mengadopsinya.

Selayaknya seorang pendidik berani berinovasi dalam pembelajaran yang bisa menjadi jalan terciptanya aktivitas belajar yang menarik, menyenangkan, tidak membosankan, dalam mencapai tujuan yang ditentukan. Untuk mengubah sistem pendidikan kita saat ini akan memerlukan transformasi pemikiran yang kreatif dan produktif, perencanaan, dan tindakan. Perubahan utama yang diperlukan untuk mendesain ulang pendidikan bermakna hanya dapat terjadi melalui penggunaan lima baru "teknologi" Dalam Lima Teknologi terdapat kekuatan yang efektif dan untuk menciptakan sistem pendidikan yang lebih baik yang akan memenuhi kebutuhan dunia modern. (David F. Salisbury, 1996: 5).

Adapun lima teknologi perubahan pendidikan yang dimaksud adalah *Systems Thinking, Systems Design, Quality Science, dan Change Management, Instructional Technology*.

Systems Thinking memungkinkan kita untuk menghindari gangguan terus menerus oleh setiap model pendidikan yang kita lalui. Hal ini memungkinkan kita untuk melihat mana perubahan atau perbaikan yang memiliki dampak yang dahsyat secara menyeluruh dan kemungkinan menjadi penting atau bahkan kontra-produktif. Tanpa sistem berpikir, kita sering memperoleh sesuatu yang lebih buruk meskipun niat atau maksud kita memperoleh lebih baik. Untuk melakukan perbaikan nyata, kita harus melihat pendidikan melalui sistem dengan fokus yang tepat. “*The significant problems we face cannot be solved at the same level of thinking we used when we created them*” (Albert Einstein). Manusia sering melihat sesuatu yang sama dengan memaknai dengan yang berbeda tergantung cara berpikir mereka.

Systems Design merupakan teknologi yang dapat dapat menghasilkan perubahan dan perbaikan suatu proses secara sadar. Banyak perubahan yang terjadi di dunia pendidikan hanya berpengaruh terhadap sebagian kecil saja dari total populasi siswa dan lingkungan pendidikan. Perubahan terkadang hanya terjadi pada salah satu

aspek saja , juga dampak perbaikan sangat kecil tidak seperti yang kita harapkan. Ketika sistem desain belum atau tidak bisa mengikuti permintaan perubahan , sistem desain tidak akan berguna atau bahkan bisa tamat. Sistem desain memandu kita sautu alat untuk menciptakan sistem baru secara menyeluruh dan merencanakan strategi perubahan secara terpadu.

Quality Science merupakan teknologi yang menghasilkan produk atau layanan yang menjembatani permintaan dan harapan pelanggan. Kualitas ilmu terdiri dari seperangkat prinsip-prinsip ilmiah dan matematis yang memungkinkan kita untuk memperbaiki proses secara terus menerus, memperoleh masukan pada investasi atau sumber-sumber yang lain, dan untuk “*do-it-right-every-times*”. Kualitas Ilmu telah menjadi alat yang sangat berharga dan perubahan yang sangat revolusioner yang telah terjadi di dunia bisnis dan industri., tetapi kualitas ilmu dapat digunakan di dunia pendidikan. Kualitas ilmu merupakan bagian dari lima teknologi yang krusial untuk merestrukturisasi sekolah agar bermakna.

Systems Thinking, Systems Design, Quality Science (tiga teknologi yang tertera di atas semuanya diperlukan untuk menciptakan suasana yang efektif, efisien, dan dalam dunia pendidikan yang berorientasi pada manusia. Menciptakan sistem pendidikan yang baru yang dapat meningkatkan permintaan akan membutuhkan perubahan yang radikal. Perubahan akan melibatkan konsep ulang dan ketidaksinambungan dari sistem awal atau yang disebut dengan lompatan revolusioner.

Change Management merupakan salah satu cara untuk menciptakan energi yang positif. Banyak orang berpikir aneh berkaitan dengan perubahan manajemen. Mereka juga cenderung beranggapan jika perubahan akan menimbulkan kekacauan. Padahal implementasi dari perubahan manajemen dalam suatu organisasi yang menggunakan pola yang berbeda asalkan dirancang dengan mengidentifikasi suatu perencanaan dengan matang dan tidak sembarangan akan menghasilkan kesuksesan suatu program.

Instructional Technology merupakan bagian dari seperangkat lima teknologi yang fundamental untuk memperbaiki pendidikan. Tanpa teknologi pembelajaran tidak akan ada reformasi yang substansial, redesign, restruktur dalam dunia pendidikan. Pendidikan akan meninggalkan kita ketika pembelajaran hanya dihubungkan dengan ceramah dari guru yang diikuti seperangkat tugas sambil duduk, dan ketika para peserta didik hanya menggunakan buku teks, kapur, pensil, dan kertas sebagai media. Teknologi pembelajaran sebagai suatu cara untuk membuat pembelajaran yang efisien, menyenangkan, dan lebih efektif dari pembelajaran tradisional.

Hampir semua orang yang bekerja dalam dunia pendidikan menyadari bahwa perubahan di sekolah merupakan suatu yang kompleks. Setiap saat ketika diterapkan ide atau gagasan yang baru akan terjadi efek samping dan konsekuensi yang tidak ringan terhadap perubahan.

3. Definisi Blog

Blog, kependekan dari *Weblog*. Istilah yang pertama kali digunakan oleh Jorn Barger pada bulan Desember 1997. Jorn Barger menggunakan istilah *Weblog* untuk menyebut kelompok website pribadi yang selalu diupdate secara kontinyu dan berisi

link-link ke website lain yang mereka anggap menarik disertai dengan komentar-komentar mereka sendiri. (<http://dimasje.blogspot.com/2009/12/pemanfaatan-blog-sebagai-upaya-untuk.html>).

Demikianlah disebutkan bahwa weblog atau sering disebut dengan blog, ditemukan atau digunakan pertama kali oleh John Barger pada suatu kelompok website. Dimana web tersebut memiliki kemenarikan untuk dapat dijadikan sebagai media pembelajaran dengan fitur-fitur menariknya, isi yang ter up-date, interaksi melalui komentar-komentar yang dapat dimasukkan di dalamnya.

Menurut Rouf dan Sopyan (2007), blog adalah suatu laman (situs) online yang berfungsi sebagai media jurnal/diari bagi seseorang ((Made Hary S “Pemanfaatan Blog” (Jurnal Online). Dengan berbagai fitur yang dapat dipakai dan dimuat dalam blog, sehingga memiliki ketertarikan untuk dibaca oleh siswa, maka selanjutnya siswa berkeinginan atau termotivasi untuk memproduksinya. Dengan menuliskan hal-hal yang ingin mereka tuliskan, dan dapat dikatakan sebagai diary siswa (sekumpulan tulisan atau ide-ide dalam keseharian siswa).

4. Kelebihan Blog

Diantara keefektifan penggunaan media blog dalam meningkatkan budaya membaca dan menulis siswa/mahasiswa, dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional (ceramah) :1) media blog, blog memiliki banyak kelebihan dalam pemanfaatannya. Dimana fasilitas di dalam blog mampu membuat halaman blog yang berisikan ide-ide pemilik blog, dapat dibentuk sesuai imajinasi dari pemilik halaman blog itu sendiri, untuk memperindah dan mengkonkritkan bacaan melalui gambar-gambar yang dapat dimasukkan didalamnya, sehingga menarik perhatian pembaca untuk membaca tulisan-tulisan yang ada pada halaman blog, serta termotivasi untuk dapat menuangkan ide-idenya melalui pembuatan halaman blog itu sendiri. 2) interaksi aktif dapat dilakukan pula didalamnya, melalui komentar-komentar ataupun pertanyaan-pertanyaan yang nantinya dapat didiskusikan kembali didalam kelas jika masalah belum terpecahkan. 3) berbagai sumber informasi dapat didapat siswa melalui halaman-halaman blog yang tersedia di internet, untuk bahan pembelajaran ataupun berinteraksi dengan penegguna blog di dunia. 4) peran guru tidak begitu dominan dalam pembelajaran. Dimana guru memberi motivasi serta memfasilitasi siswa dengan menggunakan blog yang guru/dosen buat untuklihatkan pada siswa, sehingga minat membaca dan menulis mereka bermunculan. 5) guru mengontrol siswa melalui tanya jawab terhadap apa yang mereka telah baca. Di sini guru memastikan bahwa mereka tidak hanya membaca, tetapi juga memahami apa yang mereka baca. Guru memberi ruang kepada siswa melalui penggunaan media blog untuk menuliskan serta mengkreasi imajinasi mereka melalui pengalaman secara langsung dalam mengelola blog yang berisikan ide-ide yang ada pada otak mereka.

5. Langkah-langkah membuat Blog

- a. Buat Email Gmail terlebih dahulu.

Jika belum punya email silahkan belajar [cara membuat email Gmail](#) terlebih dahulu. Mengapa demikian? Ya, karena saat kita akan login, mau pun mulai daftar

ke tempat bikin blognya, yakni Blogger.com, disyaratkan telah memiliki akun email gmail (bukan yang lain seperti yahoo, hotmail dan lainnya). Ini tidak saja untuk tujuan bikin blog, tapi bisa juga untuk keperluan lain, seperti daftar facebook, upload video di Youtube, dan lain sebagainya, jadi tak ada ruginya bila kita membuatnya, lagian kita bisa memanfaatkannya sebagai alat komunikasi.

Sekarang ini email bahkan bisa dibuat sebagai alat untuk mencari penghasilan dari internet dengan mengikuti beberapa program periklanan yang memang khusus untuk promosi lewat email tersebut, dan mengenai ini akan kita bahas tuntas pada segmen selanjutnya.

b. Masuk ke www.blogger.com

(jika tidak bisa masuk dengan cara klik di atas, maka cukup ketik di google kata “blogger”)

Setelah membuka alamat website resminya di atas maka anda akan melihat gambar seperti di bawah (jadi saat masuk yang diketik adalah blogger.com, tapi setelah jadi bagian akhir alamatnya adalah blogspot.com) Silahkan isi datanya **dengan alamat email dan kata sandi** email yang telah kamu buat sebelumnya, lalu klik ‘Masuk’.



Keterangan:

Di baris pertama isi dengan alamat email yang telah kamu buat sebelumnya, sedang di baris selanjutnya dengan kata sandi yang kamu pakai saat login ke akun emailmu. Pastikan jangan salah ketik karena huruf besar dan kecil dibedakan jika menggunakan password. Selain itu, lihat juga apakah *caps lock* pada keyboard tidak diaktifkan karena bisa menyebabkan semua huruf yang diketik jadi huruf besar.

c. Mulai bikin blog baru

Setelah login selanjutnya kamu akan diarahkan ke halaman seperti yang tertera di bawah, silahkan klik tombol di sebelah kiri yang bertuliskan “Blog Baru”



d. Beri Nama dan Pilih Alamat

Selanjutnya akan muncul halaman kecil yang mana terdapat 4 langkah singkat pembuatan blog di dalamnya, yaitu:



Penjelasan:

1. Judul – Di bagian cara membuat blog gratis di blogspot ini isi dengan judul blogmu, sebaiknya yang sesuai dengan temanya agar mudah terindeks Google. Tapi ini bisa diganti kapan saja setelah blognya jadi.
2. Alamat – Pada kolom ini anda harus pilih alamat blog gratisan yang belum digunakan orang lain, mislanya bloggue.blogspot.com dan sebagainya. Jika sudah dipesan orang maka akan terlihat tanda seru (!) berwarna kuning seperti yang terlihat pada gambar atau kalau belum ada yang gunakan sama sekali maka akan tampak tanda benar atau centang berwarna biru. Jika sudah begitu lanjutkan ke step berikutnya.
3. Template – Tampilan beberapa gambar yang terlihat ini adalah bentuk tampilan blogmu nantinya. Tapi tidak perlu khawatir karena ini masih bisa dirubah dengan yang lebih menarik dan keren dengan cara mempercantik nya melalui file template yang didownload di situs penyediaanya yang gratis. Atau kalau belum paham, silahkan baca [Cara Mengganti Template Blog](#) yang sudah kami terangkan secara

jelas bagaimana langkahnya hingga memiliki tampilan seperti web profesional dan membayar.

4. Klik ‘Buat Blog’ – Ini untuk men-save nama dan tampilan yang sudah dipilih dan blog gratisan sederhana anda pun telah jadi dan siap diisi berbagai artikel maupun penawaran bisnis di dalamnya.

Tambahan : Sebelum lanjut, luangkan waktu buat Logo secara Online di **Logaster** agar di bagian header blogmu menampilkan brand unik yang lebih menarik atau kalau belum tahu bisa baca tutorialnya di sini : [Cara Membuat Logo Online Gratis](#)

e. Mengisi dan Menulis Artikel

Setelah mempunyai blog maka langkah selanjutnya yang harus kita tahu adalah bagaimana menulis artikel di dalamnya dan apa saja yang dilakukan agar bisa mulai aktif dan dikunjungi banyak orang. Berikut prosesnya :

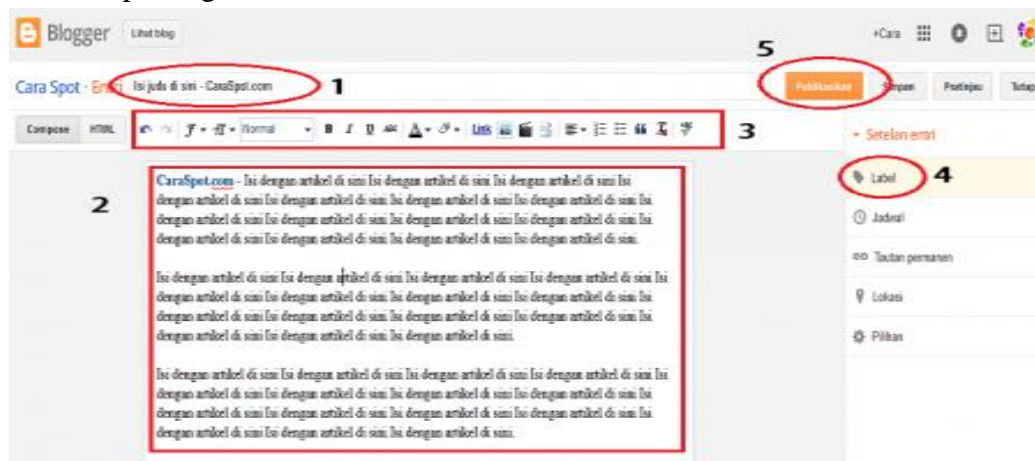
b. Masuk ke halaman penulisan



Note :

- Silahkan anda klik tombol warna oranye (no 1) yang bergambar pensil tersebut untuk mulai posting article,
- Atau klik icon tanda panah kecil untuk memilih beberapa pengaturan, misal ‘**Pos**’ untuk melihat semua artikel yang sudah ditulis, ‘**Laman**’ untuk menulis artikel menu seperti profil, kontak dan sebagainya, ‘**Komentar**’ untuk melihat siapa saja yang telah memberi comment, dan ‘**Statistik**’ untuk melihat jumlah pengunjungnya per hari, minggu atau bulan. Setelah masuk di bagian itu, anda juga masih bisa melihat tombol pos atau membuat artikel baru di bagian kiri samping yang juga tulisannya oranye.

c. Mulai posting



Keterangan (sesuai angka):

- a) Untuk keterangan nomor 1 di sisi dengan judul artikel yang akan kamu publikasikan, usahakan jangan terlalu singkat dan kalau perlu sesuai dengan tema yang kamu ingin bahas agar mudah terindeks.
- b) Kolom untuk mengetik tulisan blog anda.
- c) Untuk pengaturan dan gaya artikel, seperti mem-**bold**, *huruf miring* atau memperbesar kata dan lainnya.
- d) Label adalah sama dengan nama dari kategori artikelnya. Ini gunanya untuk mengelompokkan jenis tulisan dalam satu kategori, misal '**WordPress**' yang isinya segala menyangkut soal tutorial wordpress tersebut.
- e) Tombol kuning dengan tulisan '**Publikasikan**' adalah yang kita klik setelah selesai menulis agar artikel tersebut bisa online dan dibaca semua orang.

C. SIMPULAN

Dalam menyiapkan peserta didik yang siap bersaing dalam kompetisi terbuka di era globalisasi dibutuhkan pendidik yang memiliki kreatifitas dan terampil berinovasi dalam menciptakan kualitas pembelajaran. Pendidik yang berada di lingkungan pendidikan tidak boleh menunggu pengumuman perubahan. Untuk bemelakukan perubahan diperlukan tiga tahap perubahan yang harus diperhatikan, yaitu, fase perubahan, fase penerimaan, dan fase komitmen. Perubahan tidak sekedar mengubah dari bentuk yang sudah ada, akan tetapi harus dilakukan perencanaan dan identifikasi kebutuhan yang mendalam.

Pembelajaran berbasis web blog sangat membantu seorang guru atau dosen dalam menyiapkan materi pembelajaran. Karena untuk membuat materi pembelajaran dapat dilakukan dimana saja dan dapat dilengkapi dengan tambahan efek multimedia untuk menarik peserta didik untuk belajar.

Sudah saatnya sekarang ini setiap guru atau dosen memanfaatkan media web seperti blog untuk menyajikan materi pembelajaran yang dapat dimanfaatkan setiap saat dan selalu *up to date* materinya.

Blog merupakan aplikasi berbasis web yang sangat baik digunakan untuk menulis materi pembelajaran untuk semua tingkatan. Selain mudah digunakan juga gratis dalam pemakaiannya hanya dengan mendaftarkan email dari gmail.com

Dalam memposting materi pembelajaran di blog sebaiknya materinya selalu *up to date* dan menambahkan multimedia untuk menarik peserta didik atau mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Asri Budiningsih. (2005). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Ilmu
- Khanifatul. (2014). *Pembelajaran Inofatif*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media
- Rogerrrs M, Everett. (2003). *Diffusion of Innovation*. New York: The Free Press, A Division of Simmon & Schuster, Inc
- Salisbury, Dafid F.. (1996) *Five Technologies for Educational Change*. New Jersey: Educational Technology Publication, Inc
- Wina Sanjaya (2008). *Kurikulum dan Pembelajaran (Teori dan Praktik Kurikulum KTSP)*. Jakarta: Prenada Media Group
- <http://www.caraspot.com/membuat-blog-gratis-sendiri-dengan-blogspot.html>
- <http://andibayu13.blogspot.co.id/2011/02/pemanfaatan-media-blog-sebagai-sarana.html>
- <http://study-elearning.blogspot.co.id/2011/06/pemanfaatan-blog-sebagai-media.html>.

LANGKAH PRAKTIS PEMBUATAN MEDIA PRESENTASI YANG EFEKTIF DAN INTERAKTIF UNTUK PEMBELAJARAN

Djoko Sri Bimo
ecampus@ut.ac.id
UPBJJ – UT Semarang

Abstrak

Sudah sepatutnya guru harus memiliki empat kompetensi, meliputi: pedagogik, kepribadian, sosial dan profesional. Salah satu dari aspek kompetensi pedagogik adalah harus mampu memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk pembelajaran. Jadi sangatlah perlu seorang guru untuk memahami berbagai strategi pembelajaran yang mampu mengaktifkan peserta didik dalam proses belajar dengan memanfaatkan media pembelajaran. Pemanfaatan media dalam pembelajaran dapat merangsang peserta didik dan membuat suasana pembelajaran menjadi lebih bersemangat. Salah satu media pembelajaran yang dapat memudahkan guru dalam menjelaskan materi dan memperkuat pemahaman dan ingatan pembelajar adalah media visual proyeksi berupa aplikasi *PowerPoint*. Namun demikian, pemanfaatan aplikasi *PowerPoint* selama ini oleh guru tidak memperhatikan aspek keefektifan slide yang dibuat, seperti: tidak menggunakan desain, posisi, warna, dan gaya slide yang standard, tidak menggunakan warna-warna yang selaras, dan tidak menggunakan efek, transisi, dan animasi selayaknya. Di samping itu, aplikasi *PowerPoint* oleh guru kebanyakan hanya digunakan untuk membuat suatu media presentasi atau bahan ajar yang bersifat satu arah saja (non interaktif), dimana pengguna hanya berlaku sebagai pendengar atau penonton saja tanpa terlibat aktif dalam proses pembelajaran yang ada dalam media tersebut secara mandiri. Dengan gaya penyajian *PowerPoint* yang efektif dan berbeda dengan sedikit sentuhan kreativitas berupa pemanfaatan Macro VBA (*Visual Basic Applications*) akan membuat media presentasi yang biasa menjadi luar biasa dan interaktif sekaligus dapat digunakan untuk pembelajaran mandiri. Tulisan ini mengulas langkah praktis dan mudah membuat suatu media presentasi yang efektif dan interaktif yang dapat mendukung keterlibatan interaksi siswa dan guru menjadi efektif dan tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Kata Kunci: PowerPoint, Bahan Ajar Interaktif, *Macro Visual Basic*

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi memiliki dampak pada berbagai bidang kehidupan manusia. Hampir seluruh kegiatan manusia sekarang ini tidak lepas dari penggunaan teknologi. Salah satu pemanfaatan teknologi bagi kehidupan manusia adalah pemanfaatan teknologi untuk pendidikan. Teknologi digunakan dalam dunia pendidikan sebagai media untuk menyampaikan informasi dalam pembelajaran. Pemanfaatan teknologi untuk pendidikan misalnya penggunaan kertas, mesin cetak, radio, video taperecorder, film, televisi, *overhead projector* (OHP), dan komputer baik dalam bentuk *computer assisted instruction* (CAI), *computer based instruction* (CBI) maupun E-

learning. Pada hakikatnya alat-alat tersebut tidak dibuat khusus untuk keperluan pendidikan, akan tetapi alat-alat tersebut ternyata dapat dimanfaatkan dalam proses pendidikan, bahkan dapat meningkatkan efektivitas, efisiensi dan kualitas hasil pembelajaran.

Guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran dituntut untuk memiliki kemampuan menguasai teknologi. Dengan penguasaan teknologi, maka guru dapat menyampaikan informasi dalam pembelajaran. Salah satu penggunaan teknologi dalam pembelajaran adalah penggunaan teknologi sebagai media. Media pembelajaran merupakan sarana dalam pembelajaran agar pembelajaran dapat berjalan baik sesuai dengan tujuannya. Media pembelajaran dapat pula diartikan sebagai sarana agar informasi yang akan disampaikan dalam pembelajaran bisa tersampaikan. Media pembelajaran yang baik dapat mempermudah informasi yang sulit dipahami, kompleks atau sulit dicerna dapat muda dimengerti oleh peserta didik.

Teknologi yang bisa digunakan sebagai media pembelajaran adalah penggunaan komputer. Komputer merupakan suatu perangkat pengolah data yang dapat didesain dikembangkan untuk membantu manusia menjalankan aktivitasnya. Komputer telah banyak digunakan dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Perubahan yang cepat atau revolusi teknologi komputer telah membantu meringankan tugas-tugas dan pekerjaan manusia. Komputer tidak lagi hanya untuk keperluan komputasi saja, tetapi lebih dari itu dapat digunakan untuk keperluan mengolah data, menyimpan data dan penyajian (presentasi) data dan informasi.

Penggunaan teknologi komputer yang dapat dirasakan dalam pembelajaran adalah dalam penggunaan komputer untuk proses belajar seperti presentasi mengajar. Presentasi mengajar menggunakan komputer menimbulkan rasa senang karena peserta didik merasa senang. Rasa senang yang dialami peserta didik karena dalam komputer menyediakan aplikasi-aplikasi yang bagus dan menarik sehingga peserta didik tidak cepat bosan, sebaliknya justru merangsang peserta didik ingin mengerti lebih banyak lagi. Dengan tertariknya dan senangnya siswa dalam proses belajar diharapkan peserta didik menjadi lebih unggul dibidangnya, lebih cerdas dan lebih mampu melihat persoalan dari segi lain, kini dan akan datang.

Agar pemanfaatan komputer dapat maksimal digunakan dalam pembelajaran, maka perlu bagi seorang guru untuk tidak gagap teknologi (gaptek). Guru perlu memiliki kompetensi terhadap Teknologi Informasi Komputer (TIK). Kompetensi dapat diartikan sebagai pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai dasar yang direfleksikan dalam kebiasaan berfikir dan bertindak. Arti lain dari kompetensi adalah spesifikasi dari pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dimiliki seseorang serta penerapannya didalam pekerjaan sesuai dengan standar kinerja yang dibutuhkan oleh lapangan. Dengan demikian kompetensi yang dimiliki oleh setiap guru akan menunjukkan kualitas guru yang sebenarnya. Kompetensi terus akan terwujud dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan, maupun sikap profesional dalam memajukan fungsi sebagai guru. Berdasarkan pengertian tersebut, Standar Kompetensi Guru adalah suatu pernyataan tentang kriteria yang dipersyaratkan, ditetapkan, dan disepakati bersama dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap bagi seorang tenaga

kependidikan sehingga layak disebut kompeten (Departemen Pendidikan Nasional, 2004)

Penguasaan Teknologi Informasi dan komputer merupakan bagian dari tuntutan seorang guru. Pada Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 74 Tahun 2008 tentang Guru, menyatakan bahwa “Kompetensi guru meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional yang diperoleh melalui pendidikan profesi”. Aspek-aspek kompetensi yang harus dimiliki (dipenuhi) guru, yang berkaitan dengan TIK adalah pada kompetensi pedagogik : “ pemanfaatan teknologi pembelajaran”, dan pada kompetensi sosial : “ menggunakan teknologi komunikasi dan informasi secara fungsional”. Dengan demikian, penguasaan (pemanfaatan) TIK oleh guru dalam pembelajaran sangat penting.

Dengan penguasaan TIK oleh guru maka guru dapat memanfaatkan Komputer untuk media pembelajaran. Aplikasi-aplikasi yang ada pada teknologi khususnya komputer dapat memfasilitasi guru dalam membuat media pembelajaran. Salah satu aplikasi dalam komputer yang bisa digunakan sebagai media pembelajaran adalah penggunaan media Powerpoint. *Microsoft PowerPoint* adalah salah satu jenis program komputer yang tergabung dalam *Microsoft Office*. *Microsoft PowerPoint* merupakan program aplikasi yang digunakan untuk presentasi. Aplikasi ini banyak digunakan, apalagi oleh kalangan pebisnis, perkantoran, para pendidik, siswa, dan *trainer*. Seperti yang dikemukakan Asih Widi Harini (2011:1), *PowerPoint* adalah aplikasi untuk menyusun presentasi. Aplikasi ini sangat populer dan banyak digunakan oleh berbagai kalangan, baik profesional, akademisi, praktisi maupun pemula untuk aktivitas presentasi.

Menurut Muhroghibi (2011) secara teoritis, sejauh ini *Microsoft PowerPoint* di dalam pembelajaran memiliki beberapa kelebihan diantaranya : (a) penyajiannya menarik karena ada permainan warna, huruf dan animasi, baik animasi teks maupun animasi gambar atau foto. (b) lebih merangsang anak untuk mengetahui lebih jauh informasi tentang bahan ajar yang tersaji, (c) pesan informasi secara visual mudah dipahami peserta didik. (d) guru tidak perlu banyak menerangkan bahan ajar yang sedang disajikan, (f) dapat diperbanyak sesuai kebutuhan, dan dapat dipakai secara berulang-ulang, (g) dapat disimpan dalam bentuk data optik atau magnetik. (CD / Disket/Flashdisk), sehingga paraktis untuk di bawa ke mana-mana.

Powerpoint merupakan media yang menarik untuk pembelajaran. Aplikasi Powerpoint sangat familiar dikalangan pendidik dalam melakukan presentasi pembelajaran. Namun penggunaan Powerpoint oleh guru kurang menarik lagi karena pembuatannya yang sangat sederhana tanpa adanya desain yang menarik dan interaktif yang mampu membuat peserta lebih tertarik dan bisa belajar mandiri. Perlu pengetahuan teknologi yang lebih bagi seorang guru untuk lebih kreatif dalam pembuatan Powerpoint sebagai bahan media pembelajaran. Komputer menyediakan aplikasi yang mendukung pembuatan media pembelajaran yang lebih menarik dan atraktif agar media lebih efektif.

Aplikasi yang mendukung dalam pembuatan Powerpoint yang lebih menarik dan atraktif adalah penggunaan Macro Visual Basic. Dalam makalah ini akan dibahas bagaimana langkah membuat media pembelajaran berupa presentasi yang menarik, efektif dan interaktif.

B. PEMBELAJARAN MELALUI PRESENTASI

Pembelajaran adalah proses pemberian informasi. Salah satu metode yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran adalah presentasi. Presentasi adalah suatu kegiatan berbicara di hadapan banyak hadirin. Berbeda dengan pidato yang lebih sering dibawakan dalam acara resmi dan acara politik, presentasi lebih sering dibawakan dalam acara bisnis atau promosi. Presentasi berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia berarti menyajikan atau mengemukakan. Atau secara jelasnya presentasi bisa diartikan menyajikan atau mengemukakan informasi kepada orang lain dengan tujuan bermacam-macam seperti, memberi tahu, mempengaruhi ataupun mengajak (persuasif). Namun demikian pada saat ini presentasi juga dilakukan dalam proses pembelajaran, baik yang dilakukan oleh guru maupun peserta didik.

Tujuan dari presentasi adalah ; (1) Menyampaikan informasi. Banyak pendidik dan peserta didik yang melakukan presentasi hanya bertujuan menyampaikan informasi saja. Informasi/pesan yang disampaikan bisa bersifat biasa, penting atau bahkan rahasia. Melalui informasi maka diharapkan tujuan dari proses pembelajaran dapat tercapai. Oleh karena itu seorang baik secara individu maupun mewakili kelompoknya harus memiliki keahlian sesuai dengan tujuan presentasi. Dalam proses pembelajaran, informasi dari seorang presentasi sangat penting bagi warga kelas. (2). Meyakinkan pendengar. Presentasi yang dilakukan berisikan informasi-informasi, data-data dan bukti-bukti yang disusun secara logis sehingga informasi yang disampaikan dapat membuat seseorang atau kelompok orang merasa yakin. Semula yang awalnya memiliki unsur ketidakjelasan dan ketidakpastian sehingga ketika diadakan presentasi oleh pembicara, seseorang/kelompok orang tersebut menjadi yakin atas informasi yang diberikan. Misal ketika seorang guru atau sekelompok peserta didik melakukan presentasi kelompok, maka peserta didik yang lain menjadi lebih yakin dengan materi yang sedang dipelajari. (3) Menghibur pendengar. Pada era globalisasi ini banyak acara-acara hiburan pada penayangan televisi. Acara hiburan tersebut dipimpin oleh presenter yang handal, tujuannya untuk menghibur para penonton. Presenter dituntut untuk melakukan pembicaraan yang sifatnya menghibur tetapi relevan dan profesional sehingga para penonton televisi dapat menikmati acara tersebut. Selain acara televisi, acara hiburan yang lainnya dapat kita temukan pada pesta perayaan-perayaan. Contoh: pesta perayaan pernikahan, ulang tahun dan lain-lain. Presenter ditugaskan untuk berbicara dan menyelipkan kata-kata yang dapat menghibur para tamu yang hadir pada pesta perayaan tersebut. Sedikit berbeda dengan presentasi yang dilakukan di dalam kelas, seorang presenter tidak harus menggunakan kata-kata yang bersifat menghibur akan tetapi bisa cukup dengan kata-kata yang komunikatif. Untuk lebih menghibur penonton agar tidak mudah jenuh, maka jika presentasi dilengkapi dengan media gambar maka suasana akan lebih tertolong. (4). Memotivasi dan menginspirasi pendengar untuk melakukan suatu tindakan.

Demi tercapainya suatu tujuan pembelajaran, seorang guru dituntut untuk mengarahkan dan membimbing para peserta didiknya agar dapat belajar secara maksimal dan tidak lupa untuk memperhatikan kualitas belajarnya. Selain diberi arahan dan bimbingan, seorang guru juga dapat melakukan motivasi agar para peserta didiknya dapat belajar dengan semangat yang tinggi. Kegiatan memotivasi tersebut dapat

dilakukan dengan mengadakan suatu forum. Forum tersebut terdiri dari para peserta didiknya yang bertindak sebagai pendengar, sedangkan yang bertindak sebagai pembicara yaitu pihak guru atau peserta maupun sekelompok peserta didiknya yang sudah diberi arahan oleh guru. (5). Menyampaikan pesan.

Tujuan presentasi yang kelima yaitu menyampaikan pesan. Hal ini dilakukan karena proses pembelajaran bukan sekedar transfer ilmu pengetahuan dari seorang guru atau sekelompok peserta didik kepada warga kelas, akan tetapi juga sarana untuk menyampaikan pesan moral. Guru atau peserta didik yang melakukan presentasi dibantu dengan alat bantu peraga ataupun media untuk memudahkan penyampaian pesan. (6). Membuat suatu ide atau gagasan. Presentasi yang dilakukan hanya bertujuan untuk memunculkan suatu ide/gagasan dari para peserta pendengar. Tipe tujuan ini biasanya diterapkan pada materi pelajaran yang memerlukan pemecahan atau solusi dari orang lain. Forum yang dilakukan sering dikenal dengan istilah diskusi. (7). Menyentuh emosi pendengar. Tujuan yang ketujuh yaitu untuk menyentuh emosi para peserta didik. Dalam hal ini pembicara atau presenter bertugas untuk melakukan pembicaraannya yang dapat menyentuh perasaan/emosi seseorang. Sebagai contoh pembicara melakukan presentasi kepada para pendengar mengenai korban bencana, demonstrasi, kelaparan, gelandangan, tuna pendidikan dan lain-lain. Presentasi yang dilakukan pembicara membuat pendengar merasa tersentuh untuk membantu para korban bencana dengan cara menyumbangkan sebagian hartanya. (8). Memperkenalkan diri. Presentasi juga dapat ditujukan hanya sekedar untuk memperkenalkan jati diri bagi yang melakukan presentasi, baik secara individual maupun kelompok.

C. MEDIA PEMBELAJARAN

Dalam melakukan presentasi dibantu oleh media. Pengertian media mula-mula dikenal dengan alat peraga, kemudian dikenal dengan istilah audio visual aids (alat bantu pandang/dengar). Selanjutnya disebut instructional materials (materi pembelajaran), dan kini istilah yang lazim digunakan dalam dunia pendidikan nasional adalah *instructional media* (media pendidikan atau media pembelajaran). Penggunaan Media dalam pembelajaran adalah dalam upaya peningkatan atau mempertinggi mutu proses kegiatan belajar-mengajar. Beberapa persyaratan yang harus dipenuhi dalam pemilihan media dalam pembelajaran adalah (1) media pengajaran yang digunakan harus sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. (2) media pengajaran tersebut merupakan media yang dapat dilihat atau didengar, (3) media pengajaran yang digunakan dapat merespon peserta didik, (4) media pengajaran juga harus sesuai dengan kondisi individu peserta didik, (5) media pengajaran tersebut merupakan perantara (medium) dalam proses pembelajaran peserta didik.

Media belajar dapat digolongkan menjadi beberapa jenis jika dilihat dari berbagai sudut pandang yaitu : (1). dilihat dari jenisnya media dapat digolongkan menjadi media audio, media visual dan media audio visual. (2). dilihat dari gaya liputnya media dapat digolongkan menjadi media dengan daya liput luas dan serentak, media dengan daya liput yang terbatas dengan ruang dan tempat dan media pengajaran individual. (3). dilihat dari bahan pembuatannya media dapat digolongkan menjadi media sederhana

(murah dan mudah memperolehnya) dan media kompleks. (4). dilihat dari bentuknya media dapat digolongkan menjadi media grafis (dua dimensi, media tiga dimensi dan media elektronik.

Salah satu contoh media belajar audio visual tersebut adalah dengan menggunakan komputer atau yang lebih dikenal dengan media pembelajaran berbantuan komputer. Komputer adalah hasil dari kemajuan teknologi elektronika dan informatika yang berfungsi sebagai alat bantu untuk menulis, menggambar, menyunting gambar atau foto membuat animasi, mengoperasikan program analisis ilmiah, simulasi dan untuk kontrol peralatan. Perkembangan teknologi komputer baik hardware maupun software saat ini sangat mendukung untuk mengembangkan model pembelajaran *edutainment* (*education entertainment*) sekaligus sebagai media pembelajarannya.

D. MICROSOFT POWERPOINT

Perkembangan teknologi yang makin pesat menawarkan berbagai macam aplikasi dalam komputer yang bisa digunakan dalam pembelajaran. *Powerpoint* merupakan salah satu media presentasi yang menarik. Media yang digunakan dalam presentasi adalah media *Powerpoint*.

Microsoft *PowerPoint* adalah suatu software yang akan membantu dalam menyusun sebuah presentasi yang efektif, professional, dan juga mudah. Media powerpoint bisa membantu sebuah gagasan menjadi lebih menarik dan jelas tujuannya jika dipresentasikan karena media powerpoint akan membantu dalam pembuatan slide, *outline* presentasi, presentasi elektronika, menampilkan slide yang dinamis, termasuk *clipart* yang menarik, yang semuanya itu mudah ditampilkan di layar monitor komputer. *PowerPoint* adalah alat bantu presentasi, biasanya digunakan untuk menjelaskan suatu hal yang dirangkum dan dikemas dalam slide *PowerPoint*. Sehingga pembaca dapat lebih mudah memahami penjelasan kita melalui visualisasi yang terangkum di dalam slide.

Kemudahan yang didapat dari penggunaan *Powerpoint* untuk media presentasi adalah (1) dapat menyimpan banyak waktu untuk orang yang dinyatakan akan digunakan jenis lain visual bantuan-tangan yang ditarik atau mekanis mengeset slide, papan tulis atau proyeksi overhead. (2) kemudahan penggunaan juga mendorong mereka yang dinyatakan tidak akan menggunakan alat bantu visual, atau tidak akan memberikan presentasi sama sekali, untuk membuat presentasi.

Keunggulan Powerpoint yaitu salah satu fitur menyediakan kemampuan untuk membuat presentasi yang meliputi musik yang memainkan seluruh presentasi atau efek suara untuk slide tertentu. Selain kemampuan untuk menambahkan file suara, presentasi dapat dirancang untuk berjalan, seperti film, sendiri. Powerpoint memungkinkan pengguna untuk merekam slide show dengan narasi dan laser pointer. Pengguna dapat menyesuaikan tampilan slide untuk menampilkan slide dalam urutan yang berbeda dari awalnya dirancang dan memiliki slide muncul beberapa kali. *Microsoft* juga menawarkan kemampuan untuk menyiarkan presentasi untuk pengguna tertentu melalui link dan *Windows Live*. Dan kelebihan yang lain dari *powerpoint* adalah sebagai berikut ; (1) praktis, dapat dipergunakan untuk semua ukuran kelas, (2) memberikan kemungkinan

tatap muka dan mengamati respons siswa (3) memiliki variasi teknik penyajian yang menarik dan tidak membosankan (4) dapat menyajikan berbagai kombinasi clipart, picture, warna, animasi dan suara sehingga membuat siswa lebih tertarik (5) dapat dipergunakan berulang-ulang.

Dari kelebihan yang ada pada media *Powerpoint* maka hampir semua kalangan telah menggunakan *Powerpoint*. Namun teknologi makin berkembang, Perkembangan teknologi menawarkan *powerpoint* dengan tampilan yang lebih menarik yaitu adanya program makro *Visual Basic Application*. Menurut kamus wikipedia *Microsoft Visual Basic for Applications* (VBA) adalah sebuah turunan bahasa pemrograman Visual Basic yang dikembangkan oleh *Microsoft* dan dirilis pada tahun 1993, atau kombinasi yang terintegrasi antara lingkungan pemrograman (*Visual Basic Editor*) dengan bahasa pemrograman (*Visual Basic*) yang memudahkan user untuk mendesain dan membangun program *Visual Basic* dalam aplikasi utama *Microsoft Office*, yang ditujukan untuk aplikasi-aplikasi tertentu. VBA didesain untuk melakukan beberapa tugas, seperti halnya mengkustomisasi sebuah aplikasi layaknya *Microsoft Office* atau *Microsoft Visual Studio*. Kegunaan VBA adalah mengotomatisasi pekerjaan. Pekerjaan yang dimaksud adalah pekerjaan yang dilakukan secara berulang-ulang dan pekerjaan yang kompleks. VBA berbeda dengan *Microsoft Visual Basic*, *Microsoft Visual Basic* memberi banyak pemrograman dan fungsi tingkat lanjut hingga *Microsoft Visual Basic* dapat dihasilkan program yang lebih kompleks untuk sistem operasi *Microsoft Windows* maupun *Office*. Sedangkan VBA hanya dapat dibangun pada aplikasi utama *Microsoft Office* mengendalikan fungsi aplikasi tersebut melakukan serangkaian objek terprogram. Versi VBA terbaru saat ini adalah versi 6.3 yang dirilis pada tahun 2001, yang mendukung semua program dalam *Microsoft Office*, yakni *Microsoft Excel*, *Microsoft Access*, *Microsoft Word*, *Microsoft Outlook*, *Microsoft FrontPage*, serta *Microsoft PowerPoint* dan juga *Microsoft Visual Studio*.

Dengan macro visual basic application maka tampilan *Powerpoint* akan lebih menarik dan atraktif. Dalam *Visual basic Application* maka pengguna dapat ikut berinteraksi. Berbeda dengan *point* biasa yang tanpa memanfaatkan *macro Visual Basic Application*. Pada *powerpoint* tanpa menggunakan *macro Visual Basic Aplikasi* maka pembelajaran hanya searah, artinya siswa hanya bisa melihat tampilan slide tanpa melakukan umpan balik atau berinteraksi langsung dengan pembelajaran yang sedang ditayangkan dalam media.

Macro pada dasarnya adalah sebuah perintah khusus atau jalan pintas untuk memproses serangkaian tindakan. *Powerpoint* dengan *macro Visual Basic Application* menawarkan bentuk simulasi sehingga pembelajaran lebih efektif, menarik, dan interaktif. Aplikasi *Visual Basic* (VBA) untuk *Microsoft Office Powerpoint* selama ini banyak digunakan untuk membuat soal evaluasi, di mana nilai siswa akan muncul otomatis ketika selesai mengerjakan soal. Ternyata, masih banyak sekali keahsyatan *Aplikasi Visual Basic* (VBA) untuk *Microsoft Office Powerpoint* yang masih belum tersentuh. Di antaranya dengan VBA kita bisa membuat berbagai simulasi menarik. Simulasi untuk matematika dan fisika di antaranya (a) menghitung luas bangun datar, (b) menghitung keliling bangun datar, (c) menghitung jarak, kecepatan, dan waktu pada gerak, (d) menghitung besarnya massa jenis, massa, maupun volume benda.

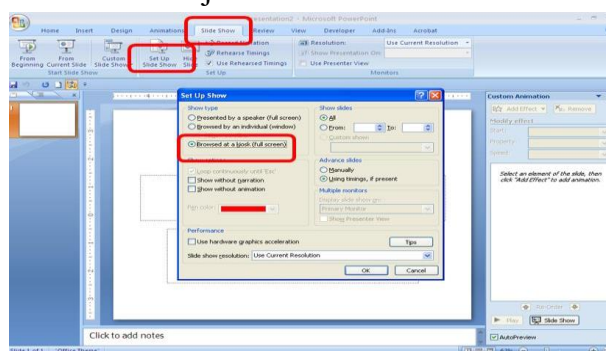
Dengan menguasai program *macro Visual Basic Application* khususnya untuk Powerpoint maka media presentasi yang dihasilkan akan lebih menarik. Dan sudah seharusnya guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran untuk belajar teknologi agar mampu membuat media yang efektif, menarik dan interaktif dengan tujuan pembelajaran dapat berjalan lancar tanpa rasa bosan pada siswa sehingga tujuan pembelajaran dapat lebih mudah dicapai. *Macro Visual Basic Application Powerpoint* merupakan alternatif pilihan dalam pemilihan media pembelajaran.

E. LANGKAH PRAKTIS

Langkah-langkah praktis pembuatan media presentasi yang efektif dan interaktif dalam pembelajaran dapat dilakukan melalui tahapan berikut ini:

1. Menyiapkan Slide

- menonaktifkan klik sembarang tempat / tombol, menekan mouse atau keyboard dalam membuat slide bahan ajar interaktif.



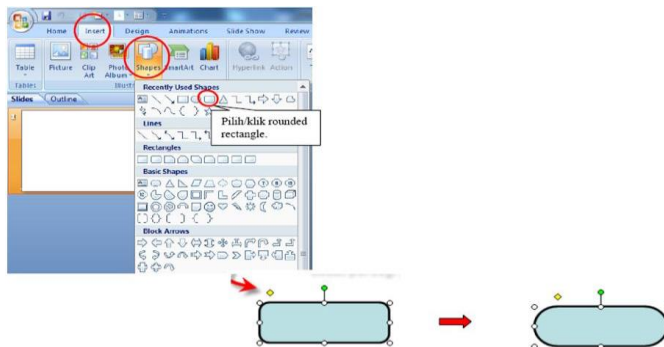
- dengan menekan tombol yang dibuat / disiapkan, slide hanya akan berpindah ke slide lainnya.
- cara menonaktifkan adalah: klik **"Slide Show" > "Set up Slide Show"** > Pilih **"Browsed at a kiosk (full screen)" > OK.**
- copy slide yang sudah dinonaktifkan sebanyak slide yg diperlukan.
- beri judul masing2 slide dengan: *HOME, AUTHOR, SK/KD, INDIKATOR, MATERI, EVALUASI*



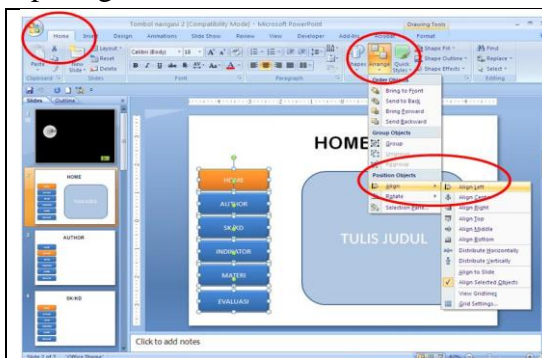


2. Menyiapkan Tombol

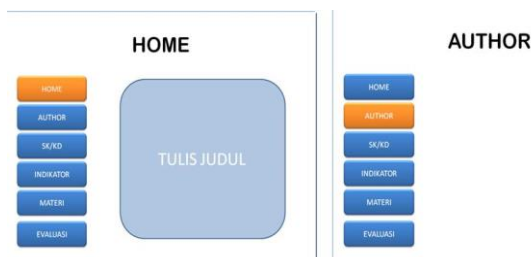
- buat tombol menggunakan *Shapes Rectangle*, beri warna dan efek



- Atur posisi menggunakan menu *Home > Arrange > Align*, sehingga tertata seperti gambar di bawah.



- Klik masing2 tombol, pilih menu *Insert > Action > centang Highlight* pada *Mouse Click & Mouse Over*, kecuali pada nama slide & tombol yg sama.
- Copy tombol2 tsb ke semua slide, beri warna beda pada slide yang sama dengan tombolnya

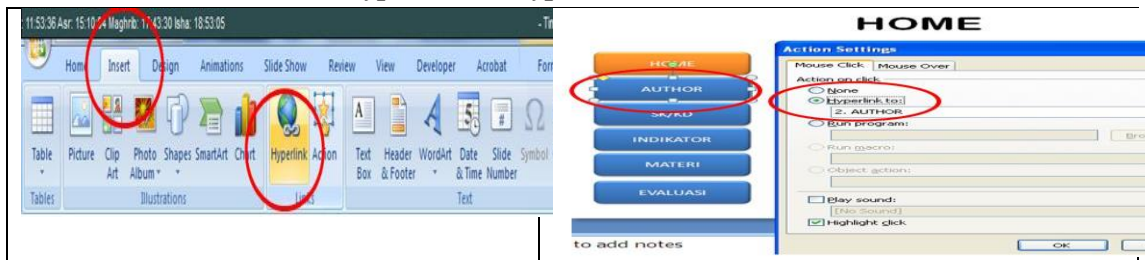


3. Menyiapkan Hyperlynk

Adalah menghubungkan Tombol ke slide-slide yang sesuai.

- Tombol *Author* → *Slide Author*
- Tombol *SK/KD* → *Slide SK/KD*

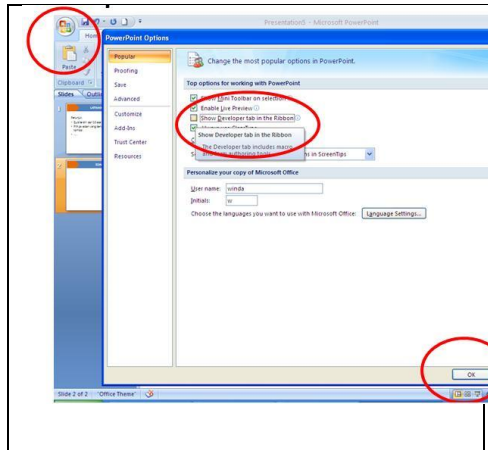
- Tombol *Indikator* → *Slide Indikator*
- Tombol *Materi* → *Slide Materi*
- Tombol *Evaluasi* → *Slide Evaluasi*
- Pilih tombol *Author* pada slide *HOME*
- Mengapa langsung memilih tombol “*Author*” dan tidak memilih tombol “*Home*” untuk dibuat hyperlink?
- Karena pada saat ini Anda sedang berada pada slide 1 dengan judul “*Home*”, jadi tidak perlu *hyperlink* dari “*Home*” ke “*Home*” kecuali dari slide lainnya (slide 2 dst).
- Klik menu *Insert > Hyperlink > Hyperlink to Author*



- Dengan cara yang sama lakukan untuk tombol SK/KD dan seterusnya.


4. Membuat Soal dengan *Macro VBA (Visual Basic Applications)*

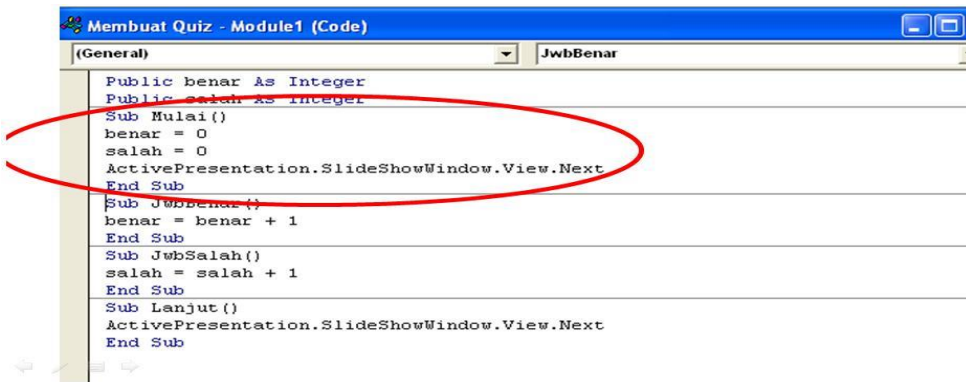
- Aktifkan menu “*Developer* dengan cara : klik *Office button > Powerpoint options > centang Show developer tab in the Ribbon*.”




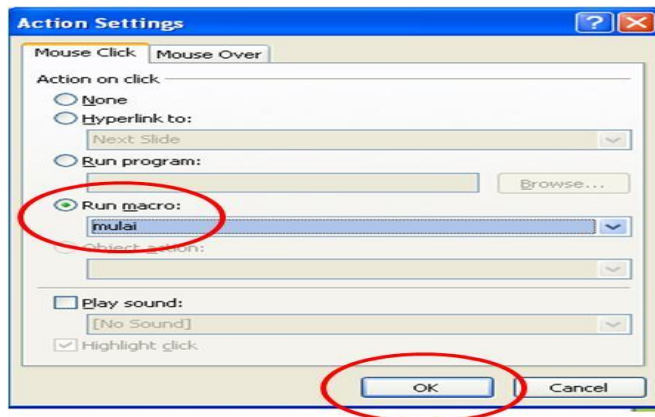
Contoh Desain evaluasi sederhana untuk 10 soal evaluasi

No	Urutan Slide	Keterangan	Navigasi
1	1	Cover	Tombol start
2	2	Soal 1	Tombol pilihan jawaban :
3	3	Soal 2	Tombol pilihan jawaban :
4	4	Soal 3	Tombol pilihan jawaban :
5	5	Soal 4	Tombol pilihan jawaban :
6	6	Soal 5	Tombol pilihan jawaban :
7	7	Soal 6	Tombol pilihan jawaban :
8	8	Soal 7	Tombol pilihan jawaban :
9	9	Soal 8	Tombol pilihan jawaban :
10	10	Soal 9	Tombol pilihan jawaban :
11	11	Soal 10	Tombol pilihan jawaban :
12	12	Nilai	Tombol Nilai

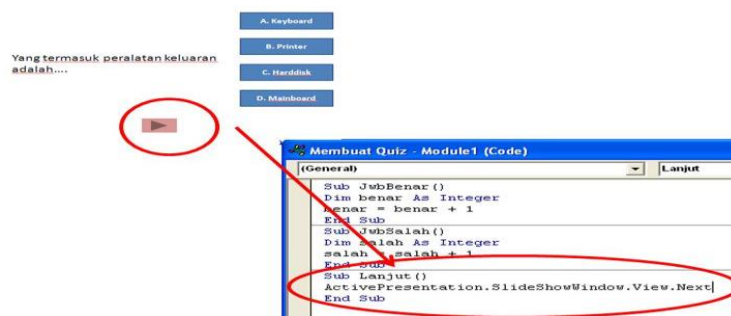
- Pada Slide 1 buat tombol **Mulai** menggunakan *Shapes > Action Button*. 
- Buat Macronya: *Developer > Macros > Mulai > Create*
- Tulis *script* yang ada dalam lingkaran di bawah ini:



- Pilih tombol **Mulai**  > **Insert** > **Action** > klik **Run macro** > pilih **mulai** > **OK**.







- Pada Slide 2 dst (tempat **Soal 1 dst**) buat tombol **Next** menggunakan **Shapes** > **Action Button**.
- Buat Macronya: **Developer** > **Macros** > **Lanjut** > **Create**
- Klik 2 kali button tersebut, buat script seperti dalam lingkaran sebagai berikut :



- Buat soal 1 dst beserta tombol pilihan (A,B,C,D,E) untuk kotak jawaban dengan menggunakan **Shape** > **Action Button** > **Custom**

SOAL 1

Manakah peralatan di bawah ini yang termasuk Input Device ?

A

B

C

D

SOAL 2

Yang termasuk Output Device adalah ...

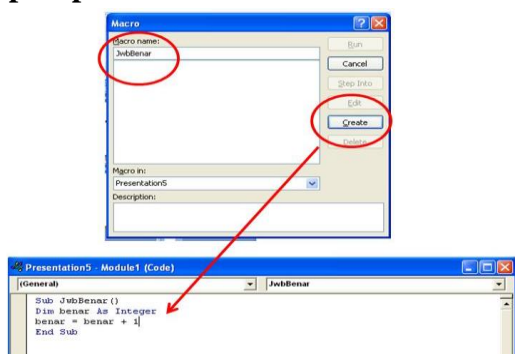
A Harddisk

B Printer

C Keyboard

D CPU

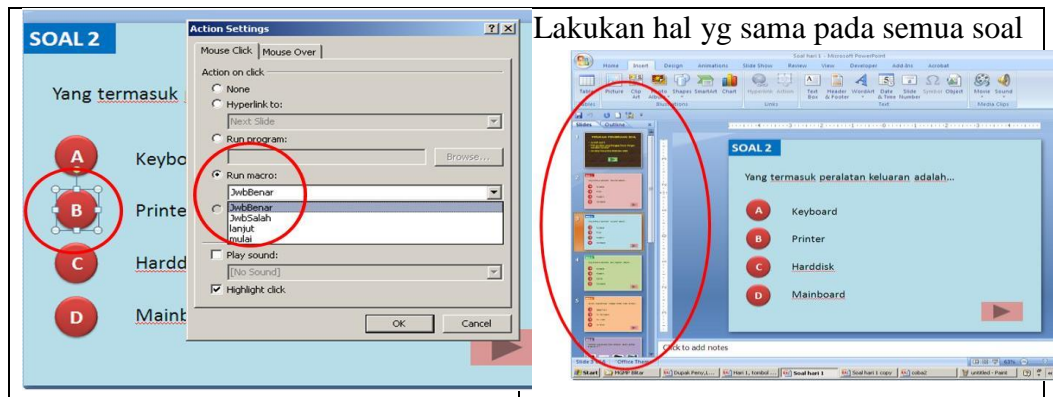
- Dan seterusnya.
- Buat Macro Jawaban benar: **Developer > Macros > JwbBenar > Create**, tulis script seperti di bawah ini.



- Dengan cara yg sama buat Macro untuk Jawaban salah, dan scriptnya :



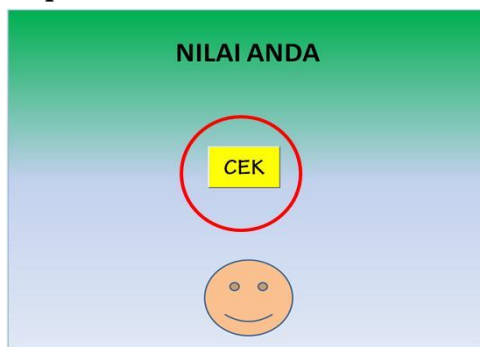
- Klik tombol Jawaban: **Insert > Action Settings > klik Run Macro > pilih JwbBenar** untuk tombol yg jawabannya benar, dan pilih **JwbSalah** untuk tombol yg jawabannya salah.



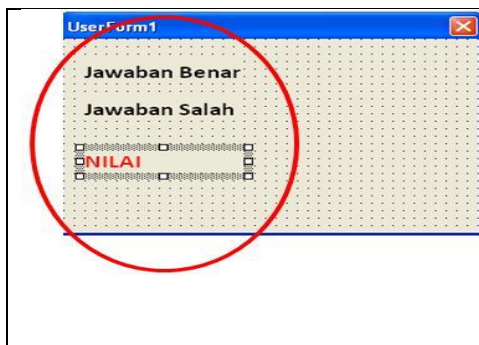
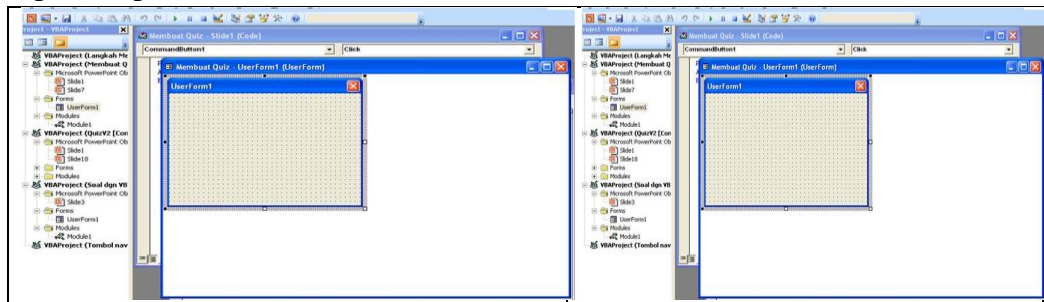
Di slide terakhir setelah soal selesai, Buat tombol **CEK** menggunakan menu

Developer > Controls > Command Button

CEK



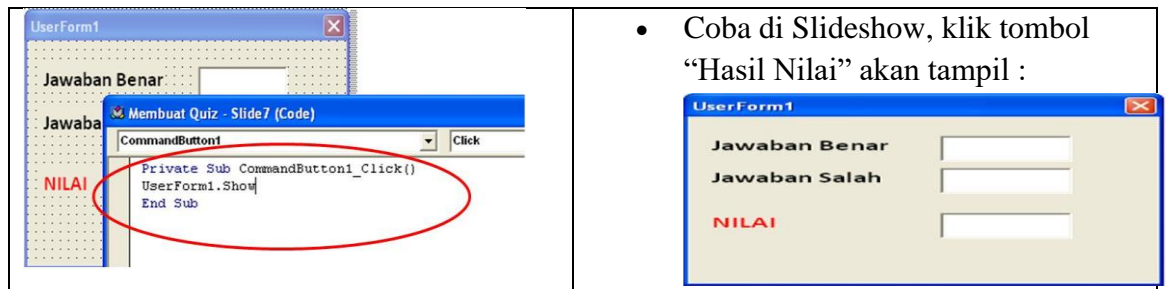
- Klik menu *Developer > Visual Basic > Insert > User Forms*, akan muncul tampilan seperti di bawah ini:



- Buat kotak di samping kanannya menggunakan *Text Box* pada *Toolbox*



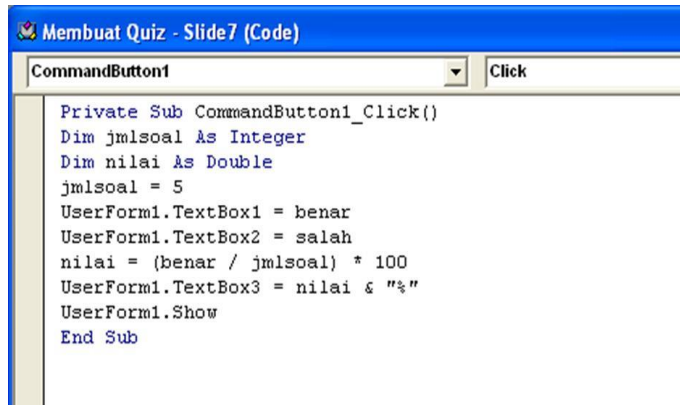
- Pengaturan huruf dan warna pada *User Form*: klik kanan > *Properties*
- Klik 2 kali tombol “CEK,” tuliskan script sbb:



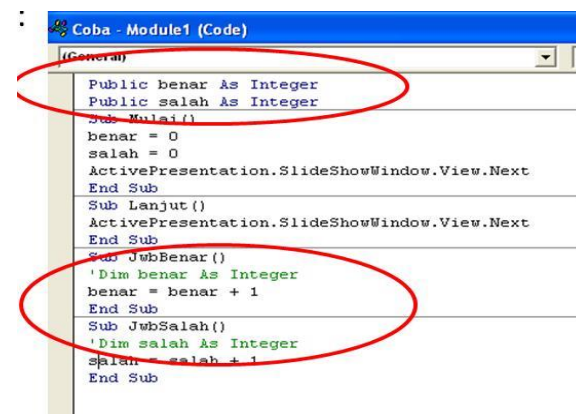
- Coba di Slideshow, klik tombol “Hasil Nilai” akan tampil :

5. Membuat Skor

- Klik 2 kali tombol CEK, tulis script:



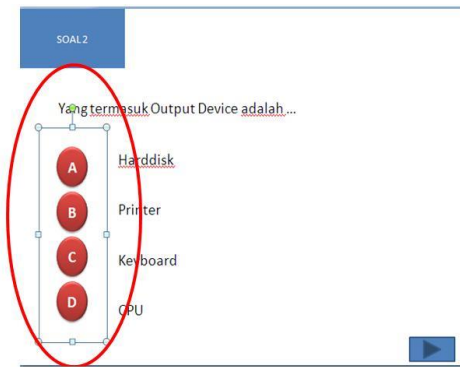
- Coba hasilnya (F5), kerjakan soal dan cek nilainya.
- Bila belum terisi jumlah benar dan salahnya, klik salah satu tombol **Action**, masuk **Macro**, ketik script di baris paling atas seperti pada lingkaran atas, dan beri tanda petik di depan perintah Dim seperti lingkaran bawah:



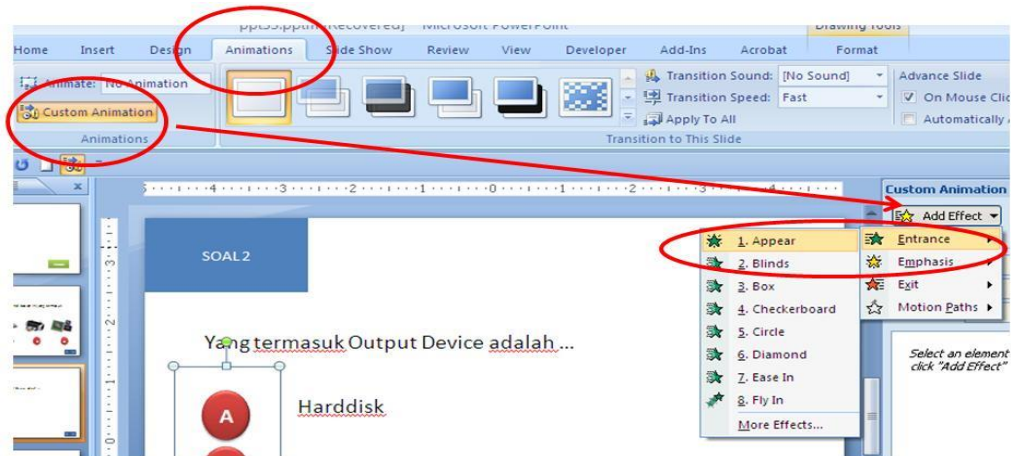
- Coba kerjakan soal yang ada dengan mencoba menjawab semua option/tombol.
- Bagaimana hasilnya?
- Supaya hanya bisa sekali jawab gm?

6. Mengatur Jawaban Sekali Klik

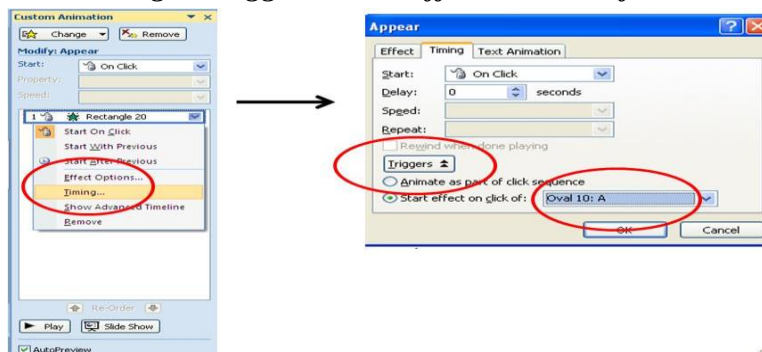
- Buat **Shapes Rectangle** (warna putih, transparan, no line)
- Letakkan di atas tombol A B C D



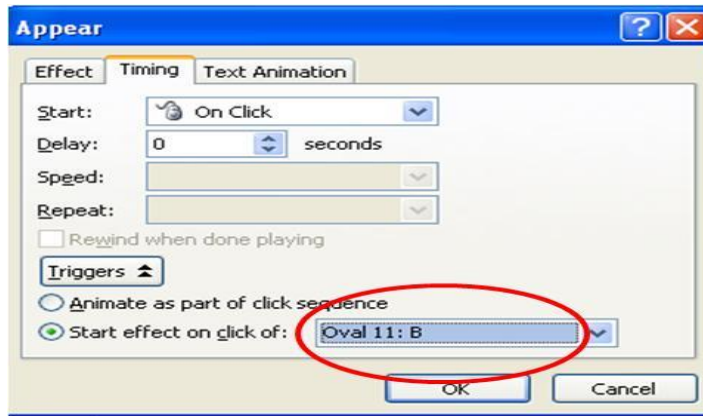
- Pilih **Rectangle** > **Animation** > **Custom Animation** > **Add Effect** > **Entrance** > **Appear**



- Klik **Timing** > **Trigger** > **Start effect on click of tombol A**

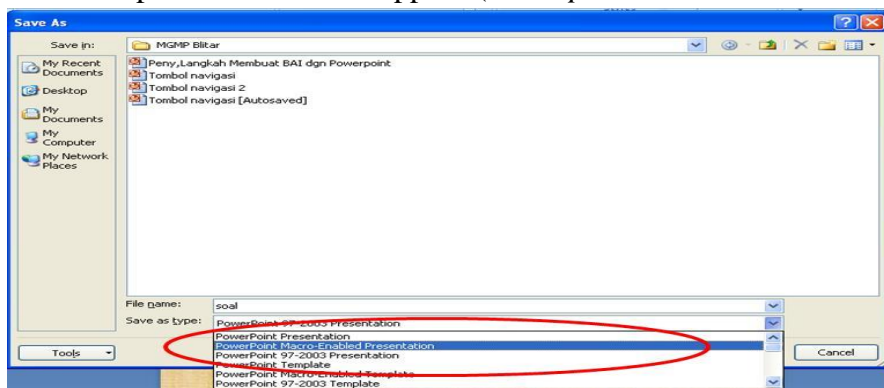


- Pilih lagi **Rectangle** > **Add Effect** > **Entrance** > **Appear**
- Klik **Timing** > **Trigger** > **Start effect on click of tombol B**
- Dan seterusnya sampai tombol D
- Kopi ke semua slide soal, setting **Triggernya** ke semua tombol A B C D



7. Menyimpan File

- File disimpan dalam format *.pptm (*Powerpoint Macro-Enabled Presentation*)



(<http://www.vedcmalang.com/ppptkboemlg/index.php/menutama/teknologi-informasi/477-bai-ppt.>)

F. PENUTUP

Kemajuan teknologi merambah pada berbagai bidang kehidupan manusia, salah satunya adalah masuknya teknologi pada dunia pendidikan. Penggunaan teknologi pada dunia pendidikan sebenarnya sudah lama yaitu dengan adanya *OHP*, *video*, *tape recorder*, film dan sebagainya yang semua itu bisa digunakan dalam pembelajaran .

Seiring dengan teknologi yang berkembang semakin pesat menuntut guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran untuk tidak gagap teknologi. Teknologi yang makin canggih bisa dimanfaatkan oleh guru atau pendidik sebagai media dalam pembelajaran. Media itu sendiri adalah sarana atau alat yang bisa digunakan sebagai sarana dalam penyampaian informasi. Media terdiri dari *media visual*, *audio* dan *audiovisual*. Dengan penggunaan media maka pembelajaran akan lebih bisa diterima oleh peserta didik. Sesuai dengan karakteristik media, maka media dapat menjadi sarana penyampaian informasi. Informasi yang diberikan oleh guru kepada peserta didik yaitu metode presentasi, sedangkan presentasi itu sendiri akan lebih menarik jika menggunakan media.

Dengan adanya komputer yang menawarkan berbagai macam aplikasi, maka salah satu aplikasi yang bisa digunakan untuk media pembelajaran adalah *macro Visual Basic Application Powerpoint*. *Macro VBA Powerpoint* menawarkan program yang bisa digunakan sebagai media pembelajaran yang menarik, efektif dan interaktif. Dengan

Macro VBA Powerpoint maka pembelajaran akan lebih menarik, interaktif dan efektif, artinya pesan bisa tersampaikan pada peserta didik tanpa menimbulkan kebosanan dan peserta didik bisa ikut interaksi dalam pembelajaran melalui media tersebut.

Sudah seharusnya kemajuan teknologi bisa dimanfaatkan oleh seluruh manusia untuk mempermudah pekerjaan, khususnya guru sebagai pendidik agar tujuan pembelajaran bisa tercapai. Dengan tujuan pembelajaran dapat tercapai, secara moral tanggungjawab guru akan menjadi seorang guru yang benar-benar profesional sesuai dengan harapan pemerintah.

DAFTAR PUSTAKA

Departemen Pendidikan Nasional. *Standar Kompetensi Guru Sekolah Menengah Atas*. Jakarta: 2004

Harini, Asih Widi. *Effektif dan Powerfull Presentation with Powerpoint*. Yogyakarta: 2010

Mughrobi. 2011. <http://od.shuoong.com/>, diakses 12 Oktober 2016

PenyIswindarty,

<http://www.vedcmalang.com/pppstkboemlg/index.php/menuutama/teknologi-informasi/477-bai-ppt.>, diakses 13 oktober 2016

<http://bathraedu.wordpress.com/2015/05/02/>, diakses 12 Oktober 2016

<http://missevi.wordpress.com/2011/08/20/>, diakses 12 Oktober

Wikipedia Bahasa Indonesia. Ensiklopedia Bebas.

PENINGKATAN KUANTITAS DAN KUALITAS BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODUL ELEKTRONIK

Edi Prayitno
edip@ecampus.ut.ac.id
UPBJJ-UT Semarang

Abstrak

Di antara kesibukannya sehari-hari, mahasiswa PGSD Universitas Terbuka dituntut menguasai sedikitnya 30 modul dalam waktu tiga bulan. Sering terjadi mahasiswa kurang melakukan persiapan atau melakukan belajar “kebut satu atau dua malam menjelang ujian akhir semester.” Di tengah kesibukannya, mereka merasa enggan membawa bahan ajar kemana-mana untuk dipelajari. Untuk meluangkan waktu belajar di malam hari mereka kesulitan untuk melawan rasa lelah dan kantuk setelah melakukan berbagai tugas di siang hari. Dengan dilatarbelakangi kondisi mahasiswa ini, pada masa registrasi 2015.1 dikembangkan modul elektronik yang bisa diakses melalui telepon genggam. Modul elektronik untuk khusus digunakan untuk tutorial mata kuliah Pendidikan Matematika 2 Program Studi PGSD UT. Tutorial dilaksanakan dengan model *Guided Note Taking*. Modul Elektronik yang berisi tugas meresmikan materi modul dan pengayaannya diunggah ke sebuah akun. Mahasiswa dapat mengakses akun tersebut dengan telepon genggam setiap saat di sela-sela kesibukannya. Pada saat mahasiswa memutuskan untuk membuka modul elektronik, secara mental dia sudah siap untuk belajar. Belajar dengan kondisi mental yang sudah siap akan menghasilkan hasil belajar yang maksimal karena dapat menghasilkan retensi informasi yang lebih lama dalam ingatan. Esensi materi dalam modul elektronik membantu mahasiswa memfokuskan belajarnya pada materi inti, hal ini memungkinkan mahasiswa untuk menguasai materi dalam waktu singkat. Kualitas belajar dapat berlangsung secara optimal. Kemudahan mengakses materi melalui telepon pintar memungkinkan mahasiswa belajar kapanpun siap belajar dan dimanapun berada. Modul elektronik menghapus segala hambatan waktu, tempat, kondisi dan keterbatasan sarana belajar. Modul elektronik meningkatkan kualitas dan kuantitas belajar matematika.

Kata Kunci: Modul Elektronik, *Guided Note Taking*, Kualitas dan Kuantitas Belajar

A. PENDAHULUAN

Secara efektif lama belajar mahasiswa PGSD Universitas Terbuka (UT) dalam satu semester hanya 3 bulan, yaitu setelah registrasi semester sampai ujian akhir semester. Sistem pembelajaran di UT dilaksanakan secara terbuka dan jarak jauh. Meskipun dilaksanakan secara terbuka dan jarak jauh, para mahasiswa ditawarkan fasilitas tutorial dengan persyaratan tertentu. Tutorial berbeda dengan kegiatan perkuliahan. Tutorial pada prinsipnya adalah pemberian bantuan belajar sebagai pendamping upaya mahasiswa belajar mandiri. Program Studi PGSD UT adalah program *in-service training*. Mahasiswa

mengikuti program tanpa meninggalkan tugas utamanya sebagai guru sekolah dasar. Selain dituntut meluangkan waktu untuk mempelajari bahan ajar, mereka tetap dituntut mempersiapkan pembelajaran untuk anak didiknya, aktif bersosialisasi sebagai anggota masyarakat dan melaksanakan kewajiban sebagai (pendamping) kepala keluarga dalam memenuhi kebutuhan keluarganya.

Waktu tutorial masa registrasi gasal dilakukan mulai minggu kedua April sampai awal Juni, tutorial semester genap dilakukan mulai akhir September sampai minggu kedua November (UT, 2015). Dalam waktu 2,5 bulan, mahasiswa rata-rata harus menguasai 5 atau 6 bahan ajar (BA) mata kuliah. Setiap BA memuat antara 6-9 modul sehingga dalam waktu 2,5 bulan atau 75 hari mahasiswa dituntut menguasai minimal 30 modul. Setelah dikurangi waktu tutorial setiap Sabtu dan Minggu selama delapan minggu, tersisa 59 hari bagi mahasiswa untuk selesai mempelajari isi 30 modul. Mahasiswa dituntut menyelesaikan mempelajari setiap modul dalam waktu kurang dari 2 hari.

Pada hari kerja, yaitu Senin sampai Sabtu waktu belajar di pagi hari diperoleh para mahasiswa dengan memanfaatkan waktu luang di antara kesibukan mereka melaksanakan tugas mengajar. Pada waktu siang hari mahasiswa memperoleh waktu belajar di sela-sela kesibukannya memenuhi kebutuhan keluarga dan kewajiban sebagai anggota masyarakat. Kegiatan belajar di siang hari dilakukan dengan mengurangi waktu istirahat. Di malam hari waktu belajar diperoleh setelah selesai mempersiapkan proses pembelajaran esok hari di kelasnya. Mahasiswa dituntut mengelola waktu dengan baik dengan disiplin diri yang tinggi demi memperoleh waktu belajar yang mencukupi.

Model tutorial *Guided Note Taking* dengan bantuan Modul Elektronik menghadirkan alternatif model tutorial yang memfasilitasi mahasiswa menguasai materi modul di tengah keterbatasan kesempatan untuk belajar. Modul Elektronik yang berisi tugas meresmikan materi modul dan pengayaannya harus diselesaikan saat tutorial untuk kemudian dikirim ke sebuah akun. Mahasiswa dapat mengakses akun tersebut dengan telepon genggam setiap saat di sela-sela kesibukannya.

B. TUTORIAL MODEL *GUIDED NOTE TAKING*

Guided Note Taking (GNT) (Penyusunan Catatan Terbimbing) adalah tutorial yang dibantu dengan *handout* yang telah dipersiapkan dengan seksama oleh guru/tutor. *Handout* berisi ringkasan dengan pengosongan bagian yang seharusnya berisi konsep-konsep, fakta, definisi atau data-data kunci. Mahasiswa melengkapi bagian yang kosong (Heward, 1985; SGS, 1996; IC, ---). *Handout* membantu mahasiswa mengidentifikasi bagian-bagian utama dari materi untuk dikembangkan lebih lanjut (SGS, 1996).

Tutorial GNT bertujuan meningkatkan partisipasi mahasiswa selama pembelajaran melalui kegiatan membaca mandiri, menemukan catatan yang lengkap dan akurat, serta menemukan informasi yang penting (IC, --). GNT menuntut mahasiswa merespon secara aktif proses pembelajaran, meningkatkan keakuratan berpikir dan efisiensi proses pencatatan dan meningkatkan daya retensi isi pembelajaran dalam ingatan mahasiswa (Heward, 1985). Bila GNT dilaksanakan dalam bentuk tugas

kelompok, GNT bisa digunakan untuk mengembangkan karakter kerja sama, menghargai pendapat orang lain, tenggang rasa dan kepemimpinan.

Sebelum *handout* dilengkapi, ada beberapa kegiatan yang dapat dikerjakan mahasiswa, antara lain: 1) mendiskusikan isi *handout*, 2) menghadirkan model atau ceklis yang menuntun mahasiswa dalam menentukan seberapa banyak kata yang harus dilengkapi, memberi rambu-rambu untuk menentukan apakah harus mengisi semua baris kosong serta menemukan lokasi materi isi baris yang kosong, 3) menghadirkan versi *handout* yang lebih sederhana atau *handout* yang lebih sulit (SGS, 1996). Penggiliran yang merata saat pengisian bagian yang kosong akan meningkatkan partisipasi aktif peserta (IC, ---).

Selama *handout* diisi, tutor dapat; 1) menghadirkan petunjuk yang berupa sorot cahaya, gambar peluru, gambar jari, atau urutan angka yang menunjukkan urutan kualitas informasi, seperti gagasan utama, data sekunder, data pelengkap dan contoh, 2) menampilkan informasi visual berupa charta, grafik, gambar, ilustrasi, atau peta konsep, 3) menampilkan referensi sebagai bahan perbandingan atau sebagai bahan rujukan (SGS, 1996; IC, ---) . Proses melengkapi *handout* membantu mahasiswa menata materi tutorial secara sistematis dan secara aktif merespon materi yang dihadirkan dalam tutorial.

Setelah *handout* dilengkapi, tutor dapat: 1) melakukan review kelas terhadap isian *handout*, 2) membandingkan isian *handout* dengan materi modul, 3) saling menukar *handout* untuk melakukan perbandingan atau mengidentifikasi bagian-bagian yang penting, 4) mengembangkan contoh-contoh lain dari materi *handout* untuk mengukur tingkat pemahaman (SGS, 1996).

C. TUTORIAL MODEL GNT BERBANTUAN MODUL ELEKTRONIK

Modul Elektronik dengan model GNT dikembangkan melalui *Research and Development (R&D)* pada masa registrasi 2015.2 dengan mahasiswa PGSD BI Kota Semarang sebagai obyek penelitian (Nurmawati, Ismartoyo, Prayitno, 2015). *Handout* sebagai cikal bakal Modul Elektronik dikembangkan melalui diskusi intensif tim pengembang. Berbekal dengan hasil analisis silabus bahan ajar matakuliah Pendidikan Matematika 2, tim mengidentifikasi kompetensi instruksional dan kompetensi dasar. *Handout* yang dikembangkan khusus tentang Bangun ruang sehingga tim hanya menganalisis silabus untuk Modul 3 Bangun Ruang dan Modul 4 Volume Bangun Ruang dari Bahan Ajar PDGK4206 Pendidikan Matematika 2. Analisis ini dimaksudkan untuk mengembangkan kompetensi dasar kedua modul menjadi indikator tutorial yang akan dicapai.

Berdasarkan karakteristik materi, tim menentukan jenis kegiatan tutorial yang akan dilakukan menyertai tutorial model *GNT* berbantuan *handout*. Ada tiga kegiatan berbasis kerja kelompok yang menjadi pilihan tim, yaitu kegiatan dengan model *Problem Based Learning (PBL)*, model *Project Based Learning (PjBL)* dan model *Discovery Learning*.

Pada tahap pertama, yaitu saat mahasiswa belajar melalui tugas kelompok, perangkat tutorial yang dikembangkan berbentuk media cetak berbasis visual dalam bentuk *handout* lembar kerja pendamping bahan ajar utama. Lembar kerja ini menyajikan

tugas melengkapi narasi yang sengaja dikosongkan. Bagian yang kosong merupakan inti bahan ajar yang harus ditemukan para mahasiswa. Lembar kerja disajikan dalam bentuk tampilan yang menarik disertai ilustrasi yang menjelaskan materi bahan ajar.

Pada tahap kedua, yaitu saat penyimpulan hasil kerja kelompok, perangkat pembelajaran yang digunakan berbasis visual elektronik. Isian bagian kosong pada lembar kerja diisikan ke dalam *file handout*. *File* hasil kerja kelompok dikirim melalui surat elektronik ke tutor untuk ditayangkan di depan kelas. Penayangan *handout* dimaksudkan untuk memvalidasi kebenaran isi *handout*.



Peragaan Penggunaan Modul Elektronik

D. MODUL ELEKTRONIK DALAM PROSES BELAJAR

Penggunaan modul elektronik dalam tutorial Mata Kuliah Pendidikan Matematika 2 dapat dikategorikan sebagai materi dalam tutorial elektronik. Tutorial elektronik adalah tutorial yang menggunakan teknologi elektronik untuk mengakses kurikulum pendidikan di luar kelas. Materi tutorial/pembelajaran dikirim secara online, melalui internet (eLearningnc.gov, 2016). Modul elektronik berisi sekumpulan informasi yang digunakan untuk mendidik atau memberi informasi. Seperti isi modul elektronik pada umumnya yang berupa teks, gambar, video, kuis kuesioner, atau pdf (Anonim, 2016), isi modul elektronik berbasis GNT berupa teks dan gambar.

Salah satu keunggulan modul elektronik adalah mahasiswa dapat menentukan pola belajarnya sendiri sesuai kemampuannya tanpa terpengaruh kelompoknya (Ferriman, 2013; CGKineo, 2015; WWL, 2016). Mahasiswa dapat membaca isi modul berulang kali bila memang sulit memahaminya, dapat hanya membaca modul sekali saja, atau membaca isi modul disertai bahan ajar yang lain.

Modul elektronik dapat diakses di manapun dan kapanpun (Optimus Sourcing, 2009; Ferriman, 2013; WWL, 2016). Mahasiswa PGSD yang tidak banyak memiliki waktu belajar dalam satu semester, yaitu hanya 2,5 bulan tiap semester dan lebih terbatas kesempatan belajarnya setiap hari sangat terbantu dengan tersedianya modul elektronik. Setiap memperoleh kesempatan belajar, mahasiswa dapat segera membaca materi tutorial melalui telepon pintar (*smart handphone*) tanpa repot membawa modul cetak. Hampir tanpa hambatan, setiap ada kesempatan untuk membaca, mahasiswa dapat segera

mengakses materi tutorial. Mahasiswa dapat menambah jumlah jam belajar secara signifikan.



Mahasiswa mengakses materi melalui telepon pintar

Fleksibilitas akses yang dimiliki modul elektronik sangat tinggi (Optimus Sourcing, 2009; Ferriman, 2013). Fleksibilitas yang tinggi memberi kesempatan belajar yang berkualitas seluas-luasnya kepada mahasiswa. Pada saat mahasiswa memutuskan untuk membuka modul elektronik, secara mental dia sudah siap untuk belajar. Belajar dengan kondisi mental yang sudah siap akan menghasilkan hasil belajar yang maksimal karena dapat menghasilkan retensi informasi yang lebih lama dalam ingatan (Mindflash, 2016). Kesiapan mental mahasiswa dalam belajar dapat memaksimalkan proses belajar, modul elektronik mampu meningkatkan kualitas belajar mahasiswa.

Keunggulan lain yang diperoleh dari modul elektronik adalah mahasiswa dapat memfokuskan belajarnya pada materi program yang perlu dipelajari dengan mengabaikan bagian yang telah mereka kuasai (CGKineo, 2015; WWL, 2016). Modul elektronik menghemat waktu belajar (Ferriman, 2013). Modul elektronik berbasis pembelajaran GNT yang diunggah ke laman berisi materi inti bahan ajar, hal ini sangat membantu mahasiswa belajar dengan kualitas yang tinggi karena dalam waktu belajar yang singkat dapat mempelajari inti materi bahan ajar melalui telepon pintar.

E. KUANTITAS DAN KUALITAS BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODUL ELEKTRONIK

Modul Elektronik yang berisi materi bangun datar dan bangun ruang pendidikan dasar menjadi salah satu sumber materi pembelajaran yang dapat diakses mahasiswa PGSD. Modul elektronik menjadi sumber materi yang mampu menambah kuantitas belajar tanpa batasan waktu, tempat dan kondisi lingkungan. Kapanpun, dimanapun dan dalam kondisi apapun, bila muncul keinginan untuk belajar, mahasiswa dapat segera memperoleh bahan belajarnya. Kemudahan akses inilah yang menjadikan modul elektronik sebagai penambah kuantitas belajar mahasiswa. Selain peningkatan kuantitas belajar, modul elektronik juga memfasilitasi peningkatan kualitas belajar.

Kualitas belajar didedikasikan bagi pengembangan individu sebagai solusi komprehensif untuk mentransformasi individu menghadapi perkembangan yang dinamis (Quality Learning, 2011). Definisi kualitas memiliki makna harus siap menghadapi

semua perubahan dan evolusi yang berbasis pada perubahan informasi, perubahan lingkungan dan pemahaman yang baru tentang sifat tantangan pendidikan (Rasheed, 2000: 5). Kualitas belajar lahir dari Pendidikan yang berkualitas. Salah satu unsur yang menentukan kualitas pendidikan adalah kesehatan peserta didik. Sehat yang dituntut meliputi sehat fisik dan sehat psikososial. Pengalaman dan interaksi yang positif merupakan unsur utama dalam membentuk peserta didik yang berkualitas. (Rasheed, 2000:5). Meskipun menjadi unsur utama, bekal pengalaman dan interaksi yang ada tidak akan menumbuhkan proses belajar yang berkualitas bila tidak disertai dengan suasana hati peserta didik yang bersangkutan. Suasana hati menentukan kesiapan peserta didik untuk belajar.

Suasana hati dan kesiapan peserta didik merupakan gardan kedua roda yang memungkinkan proses pembelajaran berjalan mulus menggapai tujuan pembelajaran (Rasyid, 2016). Suasana hati dan kesiapan mahasiswa PGSD dalam mempelajari materi Pendidikan Matematika 2 menjadi dua faktor penentu penguasaan materi secara maksimal. Dengan kemudahan mengakses sumber belajar melalui telepon genggam yang setiap saat terjangkau, para mahasiswa tanpa pembatas apapun dapat segera membuka materi manakala suasana hati mereka mendukung. Secara cepat mereka dapat memenuhi hasrat untuk belajar yang muncul seketika. Dengan penuh semangat dan ketulusan hati untuk belajar, mereka dapat menikmati proses belajarnya dan optimis dalam mencapai tujuan.

Sebenarnya suasana hati merupakan salah satu faktor untuk memicu kesiapan belajar peserta didik, tiga faktor yang lainnya adalah kemampuan mengolah informasi, pengalaman dan proses belajar sebelumnya, serta filosofi belajar peserta didik (Assoc, 1988). Berasal dari latar belakang yang beragam, para mahasiswa memiliki bekal pengalaman dan proses belajar yang berbeda, memegang teguh filosofi belajar yang berbeda serta memiliki kemampuan belajar yang berbeda pula. Meskipun semua materi dapat diakses seluruhnya dalam satu satuan waktu, namun mahasiswa dapat mengakses secukupnya sesuai dengan kemampuannya dalam memahami materi. Mereka dapat mencicil pemahaman materi secara berulang tanpa adanya batasan frekuensi maupun kuantitas materi. Bilamana mereka merasa jenuh, mereka dapat dengan leluasa menghentikan proses belajar, dan manakala mereka siap, mereka dapat segera melanjutkan proses belajarnya.

F. SIMPULAN DAN SARAN

Tutorial berbasis *Guided Note Taking* yang diterapkan dengan salah satu model tutorial berbasis pemecahan masalah melalui kerja kelompok memberikan banyak manfaat saat proses tutorialnya. Keaktifan dan motivasi mahasiswa selama proses tutorial dapat dipicu karena para mahasiswa terbimbing untuk menemukan materi inti dari modul. Bagian-bagian yang kosong dalam *handout* bila telah dilengkapi akan menghasilkan resume materi modul. Di luar kelas tutorial, para mahasiswa dapat dengan mudah membuka kembali hasil resume materi tanpa hambatan waktu dan tempat dengan bantuan telepon pintar

Namun *handout* yang dijadikan modul elektronik masih jauh dari kesempurnaan. Materi dalam *handout* yang dikembangkan dalam penelitian ini sangat terbatas, yaitu hanya mengembangkan modul elektronik dari materi dua modul, yaitu materi Modul 3 tentang Bangun Ruang dan materi Modul 4 tentang Volume Bangun Ruang. Masih terdapat materi dari tujuh modul yang belum dibuatkan modul elektroniknya. Keterbatasan lainnya adalah jenis tampilan materi yang ada dalam modul elektronik, modul elektronik hanya berisi materi berupa teks dan gambar.

Masih banyak aspek yang perlu diperbaiki dan dilengkapi untuk terwujudnya modul elektronik bagi Mata kuliah Pendidikan Matematika 2. Perbaikan yang dapat dilakukan antara lain materi *handout* bisa mencakup seluruh materi yang ada dalam bahan ajar, yaitu mulai materi Modul 1 sampai Modul 9 serta isi *handout* tidak hanya berupa teks dan gambar namun dilengkapi dengan pdf serta video.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. (2016). *What is An E-Learning Module?* Diunduh dari <https://www.learningpool.com>.
- Assoc, J Am Diet. (1988). *Factors that Influence Learner Readiness*. *US National Library of Medicine*, National Institutes of Health. 1988 Nov. 88 (11): 1426-1428. Sumber: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3183263>
- CGKineo. (2015). *The Benefits of Elearning*. Citi & Guilds Kineo. United Kingdom. Diunduh dari www.kineo.com.
- eLearningnc.gov. (2016). *What is eLearning?* Diunduh dari www.elearningnc.gov
- Ferriman, Justin. (2013). *7 Awesome Advantages of Elearning*. Diunduh dari www.learnidash.com
- Heward, William L. (1985). *Guided Notes: Improving The Effectiveness of Your Lectures*. The Ohio State University Partnership Grant. Diunduh dari www.ada.osu.edu.
- IC, (---). *Guided Notes: Increasing Student Engagement During Lecture and Assigned Reading*. Intervention Central. Diunduh dari www.interventioncentral.org.
- Mindflash. (2016). *The Benefits of Online Learning*. Mindflash Technologies Inc. Diunduh dari www.mindflash.com
- Nurmawati; Ismartoyo dan Prayitno, Edi. (2015). *Pengembangan Modul Elektronik dengan Model Guided Note Taking (GNT) pada Mata Kuliah Pendidikan Matematika II Program S1 PGSD BI di Pokjar Kota Semarang*. LPPM UT. Tidak dipublikasikan.
- Optimus Sourcing. (2009). *The Advantages and Disadvantages of elearning*. Optimus Sourcing Ltd. Diunduh dari www.optimussourcing.com
- Quality Learning. (2011). *Changing the World by Changing the Way We Learn*. Sumber: <http://www.qualitylearning.net/>
- Rasheed, Sadiq. (2000). *Defining Quality in Education*. The International Working Group on Education Florence, Italy. Juni 2000. Sumber: <http://www.unicef.org/education/files/QualityEducation.PDF>

- Rasyid, Muhammad Amin. (2016). *Managing the Learning Mood and Readiness of Students of English through Interpersonal Communication*. TESOL Indonesia International Conference. *Asian EFL Journal TESOL Asia*. August 11-13 2016. Sumber: <http://tesol.id/2016conference/2016/06/14/managing-the-learning-mood-and-readiness-of-students-of-english-through-interpersonal-communication/>
- SGS. (1996). *Guided Notes. Study Guides and Strategies*. www.studygs.net.
- UT. (2015). *Kalender Akademik Pendas Non Pendas 2015*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- WWL. (2016). *Get Matched to a School*. World Wide Learn. QuinStreet Inc. Diunduh dari www.worldwidelearn.com

PENGEMBANGAN KOGNITIF ANAK USIA DINI DALAM MENYONGSONG HIDUP BERKUALITAS BERBASIS *BLANDED LEARNING*

Eem Kurniasih¹, Lusi Rachmiazasi M.², dan Dwi Ampuni Agustina³
ekurniasih@ecampus.ut.ac.id¹; lusi@ecampus.ut.ac.id²; dwiam@ecampus.ut.ac.id³

UPBJJ- UT Semarang

Abstrak

Pengembangan kognitif pada anak usia dini sangat penting agar anak mampu melakukan eksplorasi terhadap dunia sekitar. Melalui pengetahuan, anak dapat melangsungkan hidupnya dan menjadi manusia yang utuh sebagai makhluk Tuhan untuk dapat berguna bagi dirinya dan orang lain. Proses kognisi meliputi berbagai aspek, seperti persepsi, ingatan, pikiran, simbol, penalaran dan pemecahan masalah. Melalui pengembangan kognitif, fungsi pikir dapat digunakan dengan cepat dan tepat dalam mengatasi suatu situasi untuk memecahkan suatu masalah. Dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang berlangsung pesat dewasa ini, pantaslah para ahli menyebut gejala ini sebagai suatu revolusi, tidak terkecuali dalam dunia pendidikan. Hendaknya hal ini dijadikan dasar untuk meningkatkan pengembangan sumber daya manusia agar dapat bersaing dengan negara lain menuju masyarakat hidup berkualitas. Pengaruh TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) dalam dunia pendidikan semakin terasa sejalan dengan keadaan pergeseran pola pembelajaran dari tatap muka yang konvensional ke arah pendidikan yang lebih terbuka dan menggunakan media. Pendidikan di masa mendatang diharapkan akan bersifat luwes (fleksibel), terbuka, dan dapat diakses oleh siapapun yang memerlukan tanpa pandang laki-laki atau perempuan, usia maupun pengalaman pendidikan sebelumnya. Tidak terkecuali anak usia dinipun sudah banyak dikenalkan dengan penggunaan teknologi informasi komputer. Anak-anak diperkenalkan dengan berbagai permainan yang dapat diakses melalui komputer. Jenis-jenis permainan tentunya dipilih yaitu permainan yang dapat mengedukasi kearah yang positif. Pendampingan pihak orang tua sangat dibutuhkan agar anak tetap dapat mengembangkan aspek kognitif yang berkualitas agar masa depan anak-anak berkualitas, sukses, dan sejahtera kehidupannya.

Kata Kunci: Pengembangan Kognitif, Hidup Berkualitas, *Blanded Learning*

A. PENDAHULUAN

Pengembangan kognitif anak usia dini perlu dioptimalkan dalam kehidupan, sesuai dengan perkembangan jaman era kekinian yang dialami oleh anak saat sekarang. Pentingnya komunikasi antara orang tua dengan anak sebagai bentuk aktifitas awal agar anak bisa mengerti keadaan yang baik dan benar dengan memaksimalkan pengetahuan yang dimiliki anak. Jangan anggap remeh saat anak banyak menanyakan sesuatu yang dilihat, dirasakan dan dialaminya langsung. Banyak hal-hal baru yang dialami oleh anak tanpa mengerti maksud dan tujuan yang dialaminya. Tugas kita bersama sebagai orang dewasa dan orang tua yang lebih paham selalu bisa memfasilitasi anak untuk terus maju. Melalui pengembangan kognitif yang optimal anak akan lebih ringan untuk bersosialisasi

dengan teman sebayanya, utamanya kecerdasan anak perlu diperhatikan dan perlu untuk selalu dilatih. Proses kognitif berhubungan dengan tingkat kecerdasan (intelegenesi) yang mencirikan seseorang dengan berbagai minat terutama sekali ditujukan kepada ide-ide dan belajar. Beberapa ahli psikologi yang berkecimpung dalam bidang pendidikan mendefinisikan intelektual atau intelegensi dengan berbagai peristilahan.

Gadner, (2000), mengemukakan bahwa pengertian intelegensi sebagai kemampuan untuk memecahkan masalah atau untuk mencipta karya yang dihargai dalam suatu kebudayaan. Lebih lanjut Gadner, (2000) mengajukan konsep pluralistik dari intelegensi dan membedakan delapan jenis intelegensi. Dalam kehidupan sehari-hari, intelegensi itu tidak berfungsi dalam bentuk murni, tetapi setiap individu memiliki campuran (*blended*) yang unik dari sejumlah intelegensi, yaitu intelegensi linguistik, logis, spasial, musik, kinestetik, intrapribadi, antarpribadi dan naturalistik. Kalau dihubungkan dengan perkembangan kemajuan Teknologi Informasi dan Komunikasi sejak dini anak perlu kita persiapkan guna memacu dan mengembangkan keterampilan berpikir disertai penggunaan alat komunikasi dengan maju seperti menggunakan internet sebaiknya sudah segera dikenalkan.

Dengan adanya TIK (*teknologi informasi dan komunikasi*) dalam bidang pendidikan, maka pada saat ini sudah dimungkinkan untuk diadakan belajar jarak jauh dengan menggunakan media internet untuk menghubungkan antar siswa dengan gurunya atau antar mahasiswa dengan dosennya secara *online*, mengecek tugas, melihat jadwal, mengirimkan berkas tugas dan sebagainya, semuanya sudah dilakukan. Faktor utama dalam pembelajaran *distance learning* yang selama ini dianggap masalah adalah tidak adanya interaksi antara siswa dengan guru atau antara mahasiswa dengan dosennya. Namun demikian dengan media *internet* sangat dimungkinkan untuk melakukan interaksi dua arah baik dalam bentuk *real time* (waktu nyata) atau tidak.

Kalau pembelajaran dilakukan pada anak usia dini tentu bobot kesulitannya tidak serumit yang dilaksanakan di sekolah dasar atau di perguruan tinggi, disini kalau kita kaitkan dari faktor usia anak khususnya di sekolah PAUD guru dan anak didik yang lebih berperan gurunya, dengan mendorong anak didik untuk berani mencoba melalui internet, bisa kita buat alat tersebut dengan bentuk media permainan agar anak tidak bosan, contohnya anak kita ajak melihat, mencoba dan mengoperasikan/mempraktekan, untuk memilih kegiatan yang benar dan kegiatan yang belum benar, contoh ada anak yang akan tidur, guru menyiapkan dengan materi yang cocok dan menarik aktifitas anak akan berangkat tidur, dengan menggosok gigi, cuci kaki dan berdoa perlu ditampilkan aktifitas tersebut, pasti anak terus mengingat-ingat selamanya tidak akan lupa. Ini sudah merupakan bentuk *blended learning* dalam pembelajaran pada anak usia dini.

1. Tujuan:

Dari penjelasan di atas tujuan yang ingin saya sampaikan adalah:

- a. Guru harus sudah terampil untuk mengoperasikan materi melalui internet.
- b. Keterampilan dalam mengajar di depan kelas tidak diragukan lagi.
- c. Menguasai strategi mengajar.
- d. Sarana dan prasarana telah dipersiapkan.

- e. Siswa menjadi antusias dalam belajar.

2. Manfaat:

- a. Melatih keberanian siswa.
- b. Memperkaya pengalaman para siswa saat belajar.
- c. Menumbuhkan rasa senang saat menerima materi melalui TIK.
- d. Memupuk rasa percaya diri.
- e. Memudahkan mengerjakan tugas yang telah diberikan.
- f. Meningkatkan semangat belajar.

3. Permasalahan

Apakah melalui *blanded learning* pengembangan kognitif anak usia dini dapat hidup berkualitas?"

B. PEMBAHASAN

1. Batasan Pengembangan Kognitif

Definisi dan peristilahan, pada dasarnya istilah intelektual adalah sama pengertiannya dengan istilah kognitif. Pada pembahasan berikutnya kedua istilah tersebut akan digunakan secara bergantian sesuai dengan konteks kalimatnya.

Kognitif berhubungan intelegensi, Kognitif lebih bersifat pasif atau statis yang merupakan potensi atau daya untuk memahami sesuatu, sedangkan intelegensi lebih bersifat aktif yang merupakan aktualisasi atau wujud dari daya atau potensi tersebut yang berupa aktivitas atau perilaku.

Potensi kognitif ditentukan pada saat konsepsi, namun terwujud atau tidaknya potensi kognitif tergantung dari lingkungan dan kesempatan yang diberikan. Potensi kognitif yang dibawa sejak lahir atau merupakan faktor turunan yang akan menentukan batas perkembangan tingkat intelegensi (batas maksimal).

Kognitif adalah suatu proses berpikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, nilai dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa.

Proses kognitif berhubungan dengan tingkat kecerdasan (intelegensi) yang mencirikan seseorang dengan berbagai minat terutama sekali ditujukan kepada ide-ide dan belajar.

Gardner, (2000) mengemukakan bahwa pengertian intelegensi sebagai kemampuan untuk memecahkan masalah atau untuk mencipta karya yang dihargai dalam suatu kebudayaan. Saat sekarang dengan kemajuan teknologi informasi komunikasi tuntutan yang harus dipersiapkan menyongsong hidup berkekuwalitas tergantung kondisi perkembangan kognitif, pentingnya pengembangan kognitif anak usia dini, anak akan memberdayakan kemampuannya untuk bisa melakukan aktifitas yang menyenangkan, termasuk salah satunya memanfaatkan teknologi informasi komunikasi. Pentingnya guru mengembangkan kemampuan kognitif pada anak sebagai berikut:

- a. mampu mengembangkan daya persepsi berdasarkan apa yang dilihat, dengar dan rasakan sehingga anak akan memiliki pemahaman yang utuh dan komprehensif;

- b. mampu melatih ingatannya terhadap semua peristiwa dan kejadian yang pernah dialaminya;
- c. mampu mengembangkan pemikiran-pemikirannya dalam rangka menghubungkan satu peristiwa dengan peristiwa lainnya;
- d. agar anak memahami berbagai simbol-simbol yang tersebar di dunia sekitarnya;
- e. mampu melakukan penalaran-penalaran baik yang terjadi melalui proses alamiah (spontan) ataupun melalui proses ilmiah (percobaan);
- f. mampu memecahkan persoalan hidup yang dihadapinya sehingga pada akhirnya akan menjadi individu yang berkualitas dan mampu menolong diri sendiri.

Melalui pengembangan kognitif, guru dan orang tua anak memberikan pengaruh untuk bisa berkembang dengan baik melalui belajar. Di sekolah tugas guru memaksimalkan anak untuk bisa aktif bersosialisasi dengan lingkungan sekitar (guru, teman sebaya, orang di lingkungan sekolah selain guru seperti: tenaga kebersihan dsb.) anak bisa belajar saling menghargai. Dalam proses pembelajaran anak dilatih juga untuk mengenal media pembelajaran yang memudahkan anak dan menarik perhatian adalah penting sekali karena usia anak 0-6 th merupakan usia emas (*golden Age*), sebisa mungkin terus dimotivasi dan terus didorong untuk beraktivitas. Aktivitas anak yang terencana dengan baik tentu akan berdampak positif, guru selalu juga aktif memberikan pengalaman-pengalaman baru yang belum pernah anak dapatkan. Dari sekolah apayang diajarkan guru terus akan diingat oleh anak dan tugas orang tua setelah anak sampai di rumah sebaiknya bisa menayakan kembali hal-hal yang telah diajarkan di sekolah sebagai bentuk pengulangan saat anak berada di sekolah, tetapi perlu diingat dari cara dan strategi kita berkomunikasi dengan anak janganlah terlalu memaksakan, pandai-pandailah orang tua melihat situasi dan kondisi anak agar anak tidak merasa terbebani. Melalui pengembangan kognitif ada tingkatan-tingkatan kecerdasan, yaitu: kecerdasan binatang; kecerdasan anak-anak; dan kecerdasan manusia.

2. Pengembangan Pengetahuan Anak Usia Dini Berbasis *Blanded Learning*

Pengaruh TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) dalam dunia pendidikan semakin terasa sejalan dengan keadaan pergeseran pola pembelajaran dari tatap muka yang konvensional kearah pendidikan yang lebih terbuka dan bermedia. Bishop G. (1989), meramalkan bahwa pendidikan masa mendatang akan bersifat luwes (fleksibel), terbuka dan dapat diakses oleh siapapun yang memerlukan tanpa pandang usia maupun pengalaman pendidikan sebelumnya. Mason R. (1994) berpendapat bahwa pendidikan mendatang akan lebih ditentukan oleh jaringan informasi yang memungkinkan berinteraksi dan kolaborasi bukannya gedung sekolah.

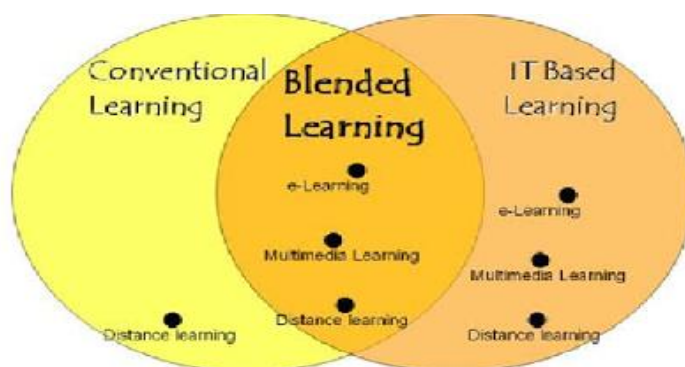
Dengan adanya TIK dalam bidang pendidikan, maka pada saat ini sudah dimungkinkan untuk diadakan belajar jarak-jauh dengan menggunakan media internet untuk menghubungkan antara siswa dengan guru atau mahasiswa dengan dosennya dan dinilai secara online. Melihat jadwal, mengirimkan berkas tugas dan menyerahkan hasil tugas dan sebagainya, semua itu sudah banyak dilakukan khususnya di Universitas Terbuka.

Dunia memerlukan para guru dengan jumlah yang lebih banyak dengan kualitas yang lebih baik. Dalam kondisi apapun kita menginginkan pendidikan maju kearah kualitas dan daya saing tinggi. Untuk itu diperlukan strategi khusus yang dapat mengakomodasi karakteristik aktifitas guru yang tetap dapat melaksanakan tugas kependidikan dan keguruannya di samping terus memperoleh input pendidikan dan peningkatan kualitasnya. Salah satu yang memperkuat profesi pengajaran para guru adalah dengan menggunakan pendidikan jarak jauh dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (ICT).

Pembelajaran konvensional tidak lagi sepenuhnya menjadi andalan namun di tengah kemajuan teknologi saat ini diperlukan variasi yang lebih memberikan kesempatan untuk belajar dengan memanfaatkan aneka sumber belajar, tidak hanya *man power* seperti halnya guru. Pembelajaran yang dibutuhkan adalah memanfaatkan unsur teknologi informasi, dengan tidak meninggalkan pola bimbingan langsung dari pengajar dan pemanfaatan sumber belajar yang lebih luas. Konsep ini diistilahkan dengan percampuran antara *e-learning* dengan *konvensional* sehingga disebut dengan ***blended learning***.

a. Konsep *Blended Learning*

Secara etimologi istilah *blended* berarti campuran, bersama untuk meningkatkan kualitas agar bertambah baik atau *formula* suatu penyesuaian kombinasi atau perpaduan (Heinze and Procter, 2006). Sedangkan *learning* memiliki makna umum yakni belajar, dengan demikian sepintas mengandung makna pola pembelajaran yang mengandung unsur pencampuran, atau penggabungan antara satu pola dengan pola lainnya. “Apa yang dicampurkan?” Elenena (2006) menyampaikan bahwa yang dicampurkan adalah dua unsur utama, yakni pembelajaran di kelas (*class room lesson*) dengan *online learning*.



Gambar 1. Pencampuran dua unsur utama, yakni pembelajaran di kelas dengan *online learning* (Elenena,2006)

Pada perkembangannya istilah yang lebih populer adalah *Blended learning* dibandingkan dengan *blended learning*. Kedua istilah tersebut merupakan isu pendidikan terbaru dalam perkembangan globalisasi *Blended learning*.

Dari definisi yang telah dijelaskan dapat dikatakan secara sederhana *Blanded learning* adalah kombinasi atau penggabungan pendekatan aspek *blanded e-learning* yang berupa *we-based instruction*, *vidio streaming*, *audio*, komunikasi *synchronous* dan *asynchronous* dalam jalur *blanded learning*, *system* LSM dengan pembelajaran tradisional “tatap muka” termasuk juga metode mengajar, teori belajar dan dimensi pedagogik.

b. Karakteristik *Blanded Learning*

Karakteristik *Blanded Learning*, adalah:

- 1) Ketepatan sumber suplemen untuk program belajar yang berhubungan selama garis tradisional sebagian besar, melalui institusional pendukung lingkungan belajar virtual,
- 2) Tranformatif tingkat praktik pembelajaran didukung oleh rancangan pembelajaran sampai mendalam,
- 3) Pandangan menyeluruh tentang teknologi untuk mendukung pembelajaran.

Pembelajaran *blanded learning* menggabungkan berbagai cara penyampaian, model pengajaran, gaya pembelajaran serta berbagai media berbasis teknologi yang beragam; *Blanded learning* sebagai sebuah kombinasi pengajaran langsung (*fase to fase*), belajar mandiri dan belajar mandiri via online; Pembelajaran yang didukung oleh kombinasi efektif dari cara penyampaian, cara mengajar dan gaya pembelajaran; Guru/dosen dan orang tua pembelajar memiliki peran yang sama penting, guru/dosen sebagai fasilitator, dan orang tua sebagai pendukung.

Blanded learning berisi tatap muka, dimana beririsan dengan *blanded learning*, pada *blanded learning* terdapat pembelajaran berbasis komputer yang berisikan internet yang didalamnya ada pembelajaran berbasis *web*. Diskripsi tersebut disimpulkan bahwa dalam *Blanded Learning* terdapat tatap muka yang beririsan dengan *blanded learning* dimana *blanded learning* beserta komponen-komponennya yang berbasis komputer dan pembelajaran online berbasis *web internet* untuk pembelajaran.

c. Penerapan *Blanded Learning*

Blanded Learning kini banyak digunakan dalam penyelenggaraan pendidikan terbuka dan jarak jauh. Penyelenggaraan pendidikan jarak jauh telah diijinkan dengan terbitnya surat keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nasional No.107/U/2001 (2 Juli 2001) tentang penyelenggaraan program pendidikan Tinggi jarak-jauh (dulu hanya Univ.Terbuka) maka perguruan tinggi tertentu yang mempunyai kapasitas menyelenggarakan pendidikan terbuka dan jarak jauh menggunakan *blanded learning*, juga telah diijinkan menyelenggarakannya. Lembaga-lembaga pendidikan non-formal seperti kursus-kursus, juga telah memanfaatkan keunggulan *blanded learning* untuk program-programnya.

Secara spesifik dalam pendidikan guru *blanded learning* memiliki makna sebagai berikut,

- 1) *Blanded learning* merupakan penyampaian informasi, komunikasi, pendidikan, pelatihan-pelatihan tentang materi keguruan baik substansi materi pembelajaran maupun ilmu pendidikan secara *online*.
- 2) *Blanded learning* menyediakan seperangkat alat yang dapat memperkaya nilai belajar secara konvensional dan model belajar konvensional, kajian materi terdapat dalam buku teks. *CD-Room* dan pelatihan berbasis komputer, sehingga dapat menjawab tantangan perkembangan globalisasi.
- 3) *Blanded learning* tidak berarti menggantikan model belajar konvensional di dalam kelas, tetapi memperkuat model belajar tersebut melalui pengayaan isi dan pengembangan teknologi pendidikan.
- 4) Kapasitas kemampuan guru amat bervariasi tergantung pada bentuk isi dan penyampaiannya. Keselarasan antar-*conten* dan alat penyampaian dengan gaya belajar, akan lebih baik ketika kapasitas kemampuan siswa yang ada akan memberi hasil yang lebih baik juga.
- 5) Memanfaatkan jasa teknologi elektronik. Dimana guru dan siswa, siswa dan sesama siswa atau guru dan sesama guru dapat berkomunikasi dengan relatif mudah dengan tanpa dibatasi oleh hal-hal yang protokoler.
- 6) Memanfaatkan keunggulan komputer (*digital media dan computer networks*)
- 7) Menggunakan bahan ajar bersifat mandiri (*self learning materials*) disimpan di komputer sehingga dapat diakses oleh guru dan siswa kapan saja dan dimana saja bila yang bersangkutan memerlukannya.

3. Prosedur *Blanded Learning* Dalam Pembelajaran

Model *blanded learning* merupakan kombinasi dari beberapa pendekatan pembelajaran yaitu pembelajaran konvensional berupa tatap muka dan *learning* berbasis internet. (Rusman,2011) Dalam pembelajaran siswa dipersiapkan untuk mengenal perangkat media berbasis ICT agar memudahkan dalam melakukan kegiatan dalam kelas yang menjadi beban pekerjaan yang ditugaskan oleh guru.

Dalam pembelajaran anak usia dini prosedur *Blanded Learning* guru tetap selalu mendampingi siswa anak usia dini dalam situasi pembelajaran, anak harusnya dibuat nyaman dan menyenangkan dalam kegiatan belajar mengajar dengan melalui permainan atau melalui permainan *educative* berupa *game* yang isi dan tampilan dari *game* disesuaikan dengan pokok bahasan yang diajarkan guru melalui *media Lap-top, TV, Hand Phone*.(lihat gambar:2.)



Gambar 2. Proses Pembelajaran *Blanded Learning*

4. Melalui *Blanded Learning* Menuju Hidup Berkualitas

Hidup berkualitas dalam pembelajaran merupakan proses pembelajaran bermakna, suatu proses dikaitkannya informasi baru pada konsep-konsep relevan yang terdapat dalam struktur kognitif seseorang. Ausubel dan Robinson dalam Sukmadinata (2003: 188) memberikan batasan antara belajar bermakna (*meaningful learning*) dengan menghafal (*rote learning*). Dalam belajar bermakna ada dua hal penting “pertama bahan yang yang dipelajari, dan yang kedua adalah struktur kognitif yang ada pada individu”. Yang dimaksud dengan struktur kognitif adalah jumlah, kualitas, kejelasan dan pengorganisasian dari pengetahuan yang sekarang dikuasai oleh siswa (sebagai individu). Melalui *blanded learning* siswa sebagai individu diberikan proses pembelajaran yang mengacu pada belajar yang mengkombinasikan atau mencampur antara pembelajaran tatap muka (*face-to face*) dan pembelajaran berbasis komputer (*online* dan *offline*).

Pembelajaran bermakna yang berkualitas sebagai hasil peristiwa mengajar berbasis *blanded learning* ditandai dengan hubungan antara aspek-aspek, konsep-konsep, informasi atau situasi baru dengan komponen-komponen yang relevan di dalam struktur kognitif siswa. Agar tercipta belajar bermakna berbasis *blanded learning*, aspek-aspek yang dikembangkan meliputi:

- a. Bahan baru yang dipelajari harus bermakna/ berkualitas yakni mempunyai makna, konsep-konsep yang bermakna, atau hubungan antara dua hal atau lebih yang punya makna,
- b. Bahan pelajaran baru hendaknya dihubungkan dengan struktur kognitif secara substansial dan dengan beraturan (Sukmadinata, 2003),

Substansi berarti bahan yang dihubungkan sejenis atau sama substansinya dengan yang ada pada srtuktur kognitif. Beraturan berarti mengikuti aturan yang sesuai dengan sifat bahan tersebut.

Dalam proses belajar bermakna berbasis *blanded learning* tidak sekedar menghafal konsep-konsep atau fakta belaka tetapi merupakan kegiatan menghubungkan konsep-konsep untuk menghasilkan pengalaman yang utuh sehingga konsep yang

dipelajari akan dipahami secara baik dan tidak mudah dilupakan. Ausubel dalam Yusuf, dkk (1993:43) mengungkapkan bahwa “belajar bermakna berbasis *banded learning* adalah pengkombinasian materi baru dengan materi yang telah diketahui dalam suatu struktur kognitif” telah memiliki kadar belajar bermakna. Dengan perkataan lain, bahwa yang telah memiliki kadar kebermaknaan logis dan psikologis dapat membawa kearah terwujudnya belajar bermakna menuju hidup yang berkualitas siswa. Agar belajar bermakna dalam hidup berkualitas diperlukan tiga buah kondisi sebagai berikut:

- a. Individu yang belajar perlu memiliki kesiapan untuk belajar bermakna, yaitu harus mencoba menghubungkan materi baru yang dipelajarinya dengan konsep yang telah diketahuinya dengan cara yang verbalistis,
- b. Materi baru yang dipelajari harus memiliki kadar kebermaknaan logis,
- c. Individu harus sudah mengetahui ide, konsep atau prinsip dan keterampilan yang mencakup materi baru.

C. SIMPULAN DAN SARAN

1. Simpulan

Dalam uraian yang telah kami tuliskan di atas dapat diambil simpulan bahwa pembelajaran *berbasis banded learning* merupakan pilihan terbaik untuk meningkatkan efektifitas, efisiensi, dan daya tarik yang lebih besar dalam berinteraksi antar manusia dalam lingkungan belajar yang beragam. Belajar *banded* menawarkan kesempatan belajar untuk menjadi baik secara bersama-sama dan terpisah, demikian pula pada waktu yang sama maupun berbeda. Sebuah komunitas belajar dapat dilakukan oleh pelajar dan pengajar yang dapat berinteraksi setiap saat dan di mana saja karena memanfaatkan yang diperoleh komputer maupun perangkat lain (*iPhone*) sebagai fasilitas belajar. *Banded learning* memberikan fasilitas belajar yang sangat sensitif terhadap segala perbedaan karakteristik psikologis maupun lingkungan belajar. Makin besar dukungan sarana dan prasarana belajar makin besar tingkat pemahaman siswa dalam melakukan aktifitas belajarnya, dan pada akhirnya siswa dapat lebih meningkatkan kualitas hidupnya.

Hal penting bahwa, pembelajar *berbasis banded learning* bertujuan untuk memfasilitasi terjadinya belajar dengan menyediakan berbagai sumber belajar dengan memperhatikan karakteristik peserta didik dalam belajar.

Pembelajaran juga dapat mendorong peserta didik untuk memanfaatkan sebaik-baiknya kontak *face-to-face* dalam mengembangkan pengetahuan. Lalu persiapan dan tindak lanjutnya dapat dilakukan secara *offline* dan *online*.

2. Saran

Perlunya pelatihan oleh Instruktur yang berpengalaman, pengembangan sarana dan prasarana terus diupayakan untuk dapat terpenuhi sesuai dengan kebutuhan penggunaanya. Peran pengajar *banded learning* perlu dioptimalkan karena kemajuan teknologi informasi komunikasi cepat perkembangannya.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Bishop, J. Michael (1989), *Physiology or Medicine*. Diakses 16 Juli 2016
- Elena, Gaura. (2006), *Smart MEMS and Sensor Systems* E Gaura. R. Newman. M. Kralf. A.Flewitt. DW de Lima Monteiro Imperial College Press.
- Gadner, Howard. (2000), *Multiple Intelligences Teori dan Praktek* (terjemahan). Bata: Intraksa.
- Heinze dan Procter. (2006), *Online and Communication and Information Technology Education*. A. Heinze. CT Procter *Journal of Information Technology Education*.
http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/1989/bishop-lecture.pdf.
- Mason, Robert. (1994), *Neuronal Networks Electrophysiology Laboratory Schoo of Life Science (Medical School) University of Nottingham*.
<http://www.nottingham.ac.uk/neuronal-networks/rm.htm> Diakses 1 Agustus 2016
- Rusman, dkk. (2011), *Pembelajaran Berbasis Teknologi dan komunikasi*. Bandung; PT Raja Grafindo Persada.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. (2003). *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: PT Remada Rosda Karya.
- Yusuf, Syamsu. (1993), *Dasar – dasr Pembinaan Kemampuan Proses Belajar mengajar*, Bandung: Andira.

PEMANFAATAN MULTIMEDIA UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERBAHASA SISWA SMA

Enny Dwi Lestariningsih

ennydl@ecampus.ut.ac.id

UPBJJ-UT Semarang

Abstrak

Guru sebagai ujung tombak dalam pembelajaran memiliki tugas yang berat dan mulia. Guru tidak hanya datang ke kelas kemudian menyampaikan materi. Guru harus dapat menyampaikan materi pembelajaran agar mudah diterima oleh siswa, memberikan motivasi siswa untuk belajar, dan mengondisikan siswa untuk mengembangkan kompetensi yang dimilikinya. Oleh karena itu, guru dapat memanfaatkan multimedia dalam proses pembelajaran. Apalagi perkembangan teknologi sekarang ini, terutama perkembangan komputer. Perkembangan dalam teknologi komputer di segala bidang kehidupan sekarang sangat pesat. Dalam bidang pendidikan, guru memanfaatkan komputer dalam hal mempersiapkan dan melaksanakan pembelajaran. Guru memanfaatkan program *Microsoft Word* untuk mempersiapkan penyusunan Perencanaan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Pada saat pembelajaran guru dapat menggunakan program *Microsoft Power Point* untuk pembuatan multimedia. Pemanfaatan multimedia dalam pembelajaran keterampilan dapat digunakan untuk keterampilan bahasa reseptif dan keterampilan bahasa produktif. Pemanfaatan multimedia untuk keterampilan reseptif di antaranya melihat tayangan video atau membaca cepat pemahaman dengan menggunakan program *power point* yang dibuat sendiri. Pembelajaran keterampilan menulis dapat dilakukan dengan multimedia, misalnya menulis dalam program *power point*. Siswa menulis teks yang dipadukan dengan gambar dan video.

Kata Kunci: Multimedia, Keterampilan Berbahasa

A. PENDAHULUAN

Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Guru wajib memiliki kualifikasi akademik, sertifikat pendidik, dan kompetensi. Guru minimal memiliki ijazah S-1 (sarjana) atau D-4 pada program yang linier, seperti guru SD harus berijazah S-1 PGSD dan guru sekolah menengah harus berijazah S-1 pada mata pelajaran tertentu. Guru disebut profesional jika sudah memiliki sertifikat pendidik. Sertifikat pendidik diperoleh melalui kegiatan PLPG (Pendidikan dan Latihan Profesi Guru) untuk guru aktif yang sudah memiliki masa kerja tertentu (pada 2015 sudah memiliki masa kerja 5 tahun) dan PPG (Pendidikan Profesi Guru) untuk mahasiswa yang lulus dari lembaga pendidikan. Guru harus memiliki empat kompetensi,

yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi sosial, kompetensi kepribadian, dan kompetensi profesional (Undang-Undang Guru dan Dosen dalam Tim Redaksi Nuansa Aulia, 2006).

Kompetensi pedagogik adalah kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran peserta didik. Di dalam Permendiknas No. 35 Tahun 2010 tentang Jabatan Fungsional Guru disebutkan bahwa subkompetensi pedagogik terdiri dari tujuh yaitu (a) menguasai karakter peserta didik, (b) menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik, (c) pengembangan kurikulum, (d) kegiatan pembelajaran yang mendidik, (e) pengembangan potensi peserta didik, (f) komunikasi dengan peserta didik, dan (g) penilaian dan evaluasi.

Kompetensi sosial adalah kemampuan guru untuk berkomunikasi dan berinteraksi secara efektif dan efisien dengan peserta didik, sesama guru, orang tua/ wali peserta didik, dan masyarakat sekitar. Ada dua subkompetensi yang harus dimiliki guru profesional, yaitu (a) bersikap inklusif, bertindak objektif, serta tidak diskriminasi dan (b) komunikasi dengan sesama guru, tenaga kependidikan, orang tua, peserta didik, dan masyarakat.

Kompetensi kepribadian adalah kemampuan kepribadian yang mantap, berakhlak mulia, arif, dan berwibawa serta menjadi teladan peserta didik. Di dalam Permendiknas No. 35 Tahun 2010 disebutkan ada tiga subkompetensi kepribadian, yaitu (a) bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial, dan kebudayaan nasional, (b) menunjukkan pribadi yang dewasa dan teladan, dan (c) etos kerja, tanggung jawab yang tinggi, rasa bangga menjadi guru.

Kompetensi profesional adalah kemampuan seorang guru dalam penguasaan materi pelajaran secara luas dan mendalam. Kompetensi profesional ini dijabarkan ke dalam dua subkompetensi, yaitu (a) penguasaan materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu dan (b) mengembangkan keprofesionalan melalui tindakan yang reflektif.

Berdasarkan penjelasan tersebut, untuk menjadi guru yang benar-benar profesional sangat berat, tetapi mulia. Guru tidak sekadar masuk ke dalam kelas dan menyampaikan mata pelajaran yang diampunya. Guru harus mampu memahami karakteristik siswa sehingga tahu apa kebutuhan mereka, bagaimana menyampaikan materi sehingga mudah diterima, dan mendorong peserta didik untuk dapat mengembangkan kompetensi yang ada pada dirinya. Guru juga harus membentuk kepribadian siswa yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Di dalam pembelajaran guru harus berupaya menampilkan pembelajaran yang bermutu yaitu dengan cara memilih metode pembelajaran yang inovatif, menyenangkan, dan mudah diikuti siswa sehingga materi pembelajaran mudah diterima. Salah satu upaya guru yang dapat dilakukan dengan menggabungkan pemilihan metode pembelajaran yang inovatif dengan menggunakan media yang tepat. Media pembelajaran di dalam Dictionary of Education adalah alat atau materi lain yang menyajikan bentuk informasi secara lengkap dan dapat menunjang proses belajar mengajar (Santoso, dkk 2013: 6.5), seperti media cetak, film, televisi, diagram, komputer, dan instruktur.

Seiring dengan perkembangan teknologi digital, media pembelajaran juga berkembang, baik dalam jumlah media, macam-macamnya, maupun dalam kualitas

media sebagai sarana pembelajaran. Namun, pada kenyataannya guru belum banyak yang menggunakan media pembelajaran tersebut, apalagi menggunakan multimedia. Oleh karena itu, di dalam makalah ini akan dibahas tentang perkembangan multimedia di dunia pendidikan dan pemanfaatannya untuk meningkatkan keterampilan berbahasa. Setelah pembahasan tersebut diharapkan guru mengenal berbagai multimedia dalam pembelajaran dan menggunakannya dalam pembelajaran

B. Perkembangan Multimedia pada Dunia Pendidikan

Menurut Sutopo (2003:3) pengertian multimedia sudah digunakan sebelum berkembangnya komputer. Multimedia diartikan berbagai media yang dijadikan satu di dalam penggunaannya. Pada awal tahun 1990, multimedia berarti kombinasi penggunaan teks yang digabungkan dengan gambar. Namun, pada era komputerisasi, pengertian multimedia lebih kompleks. Multimedia adalah komputer yang mempunyai alat output seperti display dan hardcopy, dengan rekaman audio berkualitas tinggi, image berkualitas tinggi, animasi, dan rekaman video. Bahkan, dengan program komputer yang lebih canggih, multimedia dapat dibuat secara interaktif dengan pengguna.

Multimedia yang berkembang dalam penggunaan komputer merambah juga di dunia pendidikan. Multimedia digunakan untuk membantu dalam proses pembelajaran. Media tradisional, seperti gambar, slide dalam OHP (over head projector), dan media cetak, memiliki keterbatasan dalam hal penggabungan penggunaan dan tingkat interaksinya dengan siswa. Multimedia di dalam komputer memungkinkan media-media yang ada dapat digabungkan dalam satu interaksi pembelajaran. Bahkan, multimedia dalam komputer dapat diprogram secara interaktif sehingga proses pembelajaran lebih menarik dan menantang, seperti pembelajaran dengan games dan media pembelajaran interaktif (MPI).

Beberapa program komputer yang dapat digunakan untuk membuat multimedia adalah powerpoint, macromedia flash, macromedia captivate, dan kuiz wondershare. Kemampuan powerpoint ternyata tidak hanya untuk presentasi, tetapi juga dapat dikembangkan untuk pembuatan multimedia, seperti program latihan membaca cepat dan menyimak yang dilengkapi soal-soal yang mengikutinya, simulasi terjadinya gunung meletus, atau simulasi lain yang tidak mungkin ditampilkan di dalam kelas. Macromedia flash adalah program animasi yang andal, seperti untuk pembuatan game interaktif. Macromedia captivate dan kuiz wondershare adalah program komputer yang dapat digunakan untuk membuat soal dan jawaban yang langsung memberikan umpan balik kepada pemakainya. Namun, dalam pembahasan pemanfaatan multimedia dalam pembelajaran nanti hanya ditampilkan yang menggunakan program Microsoft Power Point karena program ini sudah banyak yang mengenal dan memahaminya.

Heinich, dkk. dalam Setiawan, dkk. (2009:7.23) dan Simon (dalam Wankat & Oreovocz dalam Wena, 2009:203) ada beberapa bentuk interaksi pembelajaran melalui komputer, yaitu praktik dan latihan (*drill and practice*), tutorial, permainan (*games*), simulasi (*simulation*), penemuan (*discovery*), dan pemecahan masalah (*problem solving*). Bentuk interaksi praktik dan latihan dalam komputer dapat berupa pertanyaan dan soal-soal latihan yang bervariasi yang dilengkapi dengan umpan balik dan penguatan (*reinforcement*) baik yang bersifat positif, maupun negatif. Tutorial ditayangkan dalam

bentuk unit-unit kecil yang kemudian diikuti dengan serangkain pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa. Permainan (games) akan bersifat pembelajaran apabila pengetahuan dan keterampilan yang terdapat di dalamnya memiliki daya tarik dan mengandung unsur pembelajaran. Dalam interaksi berbentuk simulasi siswa dihadapkan pada situasi buatan (*artificial*) yang menyerupai kondisi atau situasi sesungguhnya, seperti simulasi komputer untuk menampilkan gunung meletus. Dalam interaksi bentuk penemuan (*discovery*) misalnya siswa diminta untuk melakukan percobaan yang bersifat trial and error dalam memecahkan permasalahan. Bentuk interaksi pemecahan masalah ini memberi kemungkinan terhadap siswa untuk melatih kemampuan dalam memecahkan suatu masalah.

C. KETERAMPILAN BERBAHASA INDONESIA DI SMA

Keterampilan berbahasa (*language skill*) dalam kurikulum di sekolah mencakup empat keterampilan, yaitu (a) keterampilan menyimak (*listening skill*), (b) keterampilan berbicara (*speaking skill*), (c) keterampilan membaca (*reading skill*), dan (d) keterampilan menulis (*writing skill*), (Tarigan, 1994: 1). Menyimak di dalam Kurikulum Bahasa Indonesia sering disebut mendengarkan, yaitu suatu proses mendengarkan lambang-lambang bahasa lisan dengan sungguh-sungguh penuh perhatian, pemahaman, apresiatif yang dapat disertai dengan pemahaman makna komunikasi yang disampaikan secara nonverbal (Kamidjan dalam TW, dkk., 2011: 10.9). Mulgrave (dalam TW, dkk. 2011: 11.9) menjelaskan bahwa berbicara adalah kemampuan mengucapkan bunyi-bunyi artikulasi atas kata-kata untuk mengekspresikan pikiran. Sementara itu Tarigan menjelaskan bahwa membaca adalah “proses yang dilakukan serta dipergunakan oleh pembaca untuk memperoleh pesan, yang hendak disampaikan oleh penulis melalui media kata-kata/ bahasa tulis.” (1994: 7). Menulis adalah kemampuan menyampaikan pesan kepada pihak lain secara tertulis (TW, dkk. 2011: 1.33).

Selanjutnya Santoso, dkk. (2013) menjelaskan bahwa: keempat keterampilan bahasa tersebut dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu keterampilan bahasa reseptif dan keterampilan bahasa produktif. Keterampilan bahasa reseptif adalah kemampuan menerima atau menyerap bahasa baik secara lisan, maupun secara tulis. Keterampilan bahasa produktif adalah kemampuan menghasilkan atau mengungkapkan bahasa secara lisan atau tulis. Keterampilan bahasa reseptif meliputi keterampilan menyimak dan membaca. Keterampilan bahasa produktif terdiri dari keterampilan berbicara dan menulis.

Di dalam pembelajaran bahasa Indonesia di SMA keempat keterampilan tidak dapat berdiri sendiri, tetapi saling berkaitan. Ketika seorang guru menyampaikan materi keterampilan menyimak, guru tidak akan hanya menyampaikan menyimak, tetapi juga menggabungkan dengan keterampilan bahasa lain, seperti berbicara dan menulis. Demikian juga, jika guru menyampaikan materi menulis, guru juga menggabungkan dengan keterampilan membaca dan mendengarkan. Oleh sebab itu Tarigan (1994: 1) menyebutkan bahwa “setiap keterampilan berbahasa erat sekali berhubungan satu dengan lainnya dengan cara beraneka ragam.”

Guru Bahasa Indonesia di SMA dapat memanfaatkan berbagai media pembelajaran untuk menyampaikan pembelajaran keterampilan berbahasa. Menurut Santoso (2013 : 6.12 – 6.15) ada beberapa media pembelajaran yang dapat digunakan, yaitu media berbasis manusia, media berbasis cetakan, media berbasis visual, dan media berbasis komputer. Pembelajaran yang menggunakan media berbasis manusia, seperti (a) pembelajaran partisipatori, (b) pembelajaran bermain peran, (c) pembelajaran kuis tim, dan (d) pembelajaran kooperatif. Media berbasis cetakan di antaranya tulisan yang dicetak atau gambar yang memenuhi unsur-unsur konsistensi, format, organisasi, daya tarik, dan ukuran besar (dapat dibaca oleh siswa yang duduk di belakang). Media berbasis visual di antaranya slide atau film, diagram, peta, dan grafik. Penggunaan komputer sebagai media terkenal dengan nama “pembelajaran dengan bantuan komputer” Computer-Assisted Instruction (CAI) atau Computer-Assisted learning (CAL).

D. PEMANFAATAN MULTIMEDIA UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BAHASA RESEPTIF

Perubahan yang cepat pada teknologi komputer telah membantu dan meringankan tugas-tugas dan pekerjaan manusia di segala bidang (Setiawan, 2009:7.1). Di bidang pendidikan, komputer digunakan guru untuk membantu dan meringankan dalam persiapan dan pelaksanaan pembelajaran. Guru memanfaatkan program Microsoft Word untuk mempersiapkan penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran. Untuk persiapan penilaian, guru juga memanfaatkan Microsoft Word. Pada saat pelaksanaan, guru memanfaatkan Microsoft Power Point untuk membuat tayangan presentasi materi dan media pembelajaran.

Kemampuan Microsoft Power Point ternyata tidak hanya sekadar untuk membuat tayangan untuk presentasi, tetapi juga dapat digunakan untuk membuat multimedia. Program Microsoft Power Point dapat menggabungkan teks, audio, gambar, dan video dalam satu file. Ini artinya, guru dapat memanfaatkan Microsoft Power Point untuk membuat multimedia. Teks, gambar, dan video dapat dibuat animasi karena dengan animasi multimedia akan lebih menarik (Interprise, 2014 : 1). Selain itu, guru dapat melengkapi dengan evaluasi interaktif. Soal-soal dibuat dengan disertai pilihan jawaban. Siswa dapat langsung mengerjakan pada komputer dan langsung mendapat umpan balik dari kegiatan tersebut.

Dalam pemanfaatan multimedia untuk pembelajaran keterampilan berbahasa reseptif, misalnya untuk mendengarkan atau membaca, guru juga dapat menggunakan multimedia yang deprogram di dalam Microsoft Power Point ini. Berikut ini contoh pemanfaatan multimedia untuk pembelajaran membaca cepat pemahaman.

1. Tahap Persiapan

Guru mempersiapkan komputer dan LCD untuk pembelajaran klasikal atau hanya komputer dalam jumlah banyak, sesuai dengan jumlah siswa (kegiatan individu ini dapat dilaksanakan di Laboratorium TIK). Guru mengopi program Microsoft Power Point yang sudah dibuat guru dengan menggunakan penggabungan animasi teks dan gambar. Di dalam program tersebut disertakan pula soal-soal yang harus dikerjakan siswa.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Guru mengondisikan kelas untuk pembelajaran membaca menggunakan multimedia. Jika dilaksanakan secara klasikal, bahan bacaan dalam multimedia ditayangkan dengan menggunakan LCD sehingga siswa akan membaca bersama-sama. Jika dilaksanakan secara individu, komputer yang digunakan siswa harus sudah ada program multimedia yang dikopikan ke dalam komputer tersebut.
- b. Guru menyampaikan tata cara atau rambu-rambu pelaksanaan pembelajaran. Hal ini harus dibedakan antara kegiatan pembelajaran klasikal atau pembelajaran individu.
- c. Siswa membaca teks yang sudah deprogram dengan menggunakan animasi. Slide yang berisi teks akan berganti ke slide berikutnya sesuai dengan kecepatan tertentu.
- d. Siswa mengerjakan soal-soal setelah membaca. Soal dan jawaban dalam satu slide yang waktu tayangnya dibatasi waktu. Siswa akan memilih jawaban sesuai dengan teks yang dibacanya tadi.
- e. Kegiatan c dan d dilakukan berulang dengan kecepatan membaca yang berbeda. Kegiatan membaca ini harus deprogram dengan tingkat kecepatan membaca yang meningkat, misalnya dari 100 kpm (kata per menit) ke 125 kpm, 150 kpm, dan 175 kpm, sehingga kemampuan membaca cepat pemahaman siswa akan meningkat.
- f. Kegiatan ini harus dipadukan dengan keterampilan membaca yang lain, misalnya dipadukan dengan keterampilan berbicara dan menyimak.

3. Tahap Evaluasi

Pada tahap evaluasi siswa diberi kesempatan seluas-luasnya untuk mengembangkan potensi diri dalam kemampuan membaca cepat pemahaman. Maka, sebaiknya kegiatan evaluasi ini dilakukan secara individu. Kegiatan evaluasi dapat dilaksanakan dengan memanfaatkan multimedia atau secara manual, yaitu teks dan soal dipersiapkan dengan cetakan.

Berikut ini gambar pelaksanaan membaca yang memanfaatkan multimedia yang dilaksanakan di SD dan di SMA.



Membaca dengan multi media secara klasikal



Membaca dengan multi media secara individu

E. PEMANFAATAN MULTIMEDIA UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BAHASA PRODUKTIF

Keterampilan bahasa produktif di antaranya keterampilan berbicara dan menulis. Keterampilan ini harus disampaikan kepada siswa SMA. Keterampilan berbicara di antaranya keterampilan dalam hal kemampuan siswa untuk berdiskusi, berpidato, berdeklamasi, atau berdebat. Keterampilan menulis di antaranya keterampilan dalam hal menulis paragraf, teks pidato, karya ilmiah, surat undangan, surat lamaran pekerjaan, dan menulis puisi atau cerpen.

Pada saat pembelajaran berbicara guru dapat memanfaatkan multimedia sebagai bahan untuk berdiskusi, misalnya: guru menayangkan video tentang kenakalan remaja yang marak dilakukan siswa kemudian siswa diajak untuk mendiskusikan fenomena tersebut. Guru juga dapat menayangkan dialog dalam acara di sebuah stasiun televisi kemudian siswa mencoba untuk menyusun teks dialog secara berkelompok dan mempraktikkannya di depan kelas. Guru juga dapat menugaskan siswa untuk membuat pementasan drama mini (drama singkat dengan durasi waktu 5 – 10 menit) kemudian siswa merekamnya dalam bentuk video. Pada waktu yang ditentukan, setiap kelompok mempresentasikan video drama mini tersebut.

Pembelajaran keterampilan menulis pun dapat memanfaatkan multimedia yang ada, misalnya ditayangkan sebuah video bencana alam, siswa diberi tugas untuk menyusun teks laporan hasil observasi atau teks berita. Dalam pembelajaran guru juga dapat memberi tugas kepada siswa untuk menulis contoh hasil penelitian ke dalam bentuk Power Point. Berikut ini langkah-langkah pembelajaran tersebut.

1. Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini guru meminta siswa untuk menyusun hasil penelitian. Guru juga meminta siswa untuk membawa laptop guna menyusun hasil penelitian ke dalam bentuk power point

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Guru menyampaikan langkah-langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan hari ini.
- b. Guru menugaskan siswa dalam kelompok untuk menyusun laporan penelitian yang sudah dipersiapkan sebelumnya. Teknik penyusunan laporan dilakukan dengan menggunakan program Microsof Power Point sehingga siswa tidak hanya menampilkan teks, tetapi juga menampilkan gambar atau video dalam power point yang dibuatnya.
- c. Setiap kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompok.
- d. Siswa dalam kelompok lain menanggapi.
- e. Guru bersama siswa menyimpulkan hasil diskusi.

3. Tahap Evaluasi

Pada tahap evaluasi guru dapat menayangkan penggalan video yang berisi bagian-bagian atau tahapan-tahapan pelaksanaan penelitian. Siswa diberi tugas untuk menulis sesuai dengan tayangan video.

Berikut ini ditampilkan gambar siswa SMA saat mempresentasikan di depan kelas setelah membuat laporan hasil penelitian dengan menggunakan power point.



Siswa SMA dalam kelompoknya mempresentasikan laporan hasil penelitian dalam bentuk power point

F. PENUTUP

Berdasarkan uraian dalam pembahasan makalah tersebut dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Guru adalah profesi yang mulia karena guru memiliki tugas yang berat dan mulia. Guru tidak sekadar masuk ke dalam kelas dan memberikan materi, tetapi ia harus dapat menyampaikan materi dengan mudah agar dapat dipahami siswa, memotivasi siswa untuk belajar, dan memberi kesempatan siswa untuk mengembangkan kompetensi yang dimilikinya.
2. Perkembangan multimedia sangat pesat, di antara multimedia yang digunakan di bidang pendidikan adalah *Microsoft Power Point*, *Macromedia Flash*, *Macromedia Captivate*, dan *Kuiz Wondershare*. Namun, yang paling banyak digunakan adalah *Microsoft Power Point*.
3. Guru bahasa Indonesia dapat memanfaatkan multimedia dalam pembelajaran keterampilan bahasa, bukan hanya pada keterampilan bahasa reseptif, melainkan juga pada keterampilan bahasa produktif.

DAFTAR PUSTAKA

- Enterprise, Jubilee. 2014. *Rahasia Animasi Dahsyat MS Power Point*. Jakarta : Elex Media Komputindo
- Santoso, Anang, dkk.. 2013. *Materi Pokok Materi dan Pembelajaran Bahasa Indonesia SD*. Jakarta : Universitas Terbuka
- Setiawan, Denny. 2009. *Materi Pokok Komputer dan Media Pembelajaran*. Jakarta : Universitas Terbuka
- Sutopo, Ariesto Hadi. 2003. *Multimedia Interaktif dengan Flash*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Tarigan, Hendry Guntur. 1994. *Membaca: Sebagai Suatu Keterampilan Berbahasa*. Bandung : Angkasa

- Tim Redaksi Nuansa Aulia. 2006. Himpunan Perundang-Undangan Republik Indonesia tentang Guru dan Dosen, Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005: Dilengkapi dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Bandung : Nuansa Aulia
- TW, Solchan, dkk. 2011. Materi Pokok Pendidikan Bahasa Indonesia di SD. Jakarta : Universitas Terbuka
- Wena, Made. 2009. Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional. Jakarta : Bumi Aksara

**UPAYA PEMANFAATAN MEDIA SIMULASI KOMPUTER UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS 12 IPA
DI SMAN 25 KABUPATEN TANGERANG**

Eny Suryaningsih, M.Pd
bunda_eni77@yahoo.co.id
SMAN 25 Kab. Tangerang

Abstrak

Ilmu Pengetahuan dan Teknologi berkembang sangat pesat sehingga diperlukan kreativitas dan inovasi guru. Selama ini proses pembelajaran hanya bersifat *knowledge transfer*. Oleh sebab itu, perlu upaya guru untuk mengubah paradigma lama dalam proses pembelajaran menjadi proses pembelajaran yang membentuk generasi pengetahuan/*next generation knowledge*. Pengetahuan yang diperoleh siswa melalui pemanfaatan media simulasi komputer bertujuan untuk meningkatkan kualitas hasil belajar biologi. Penelitian ini merupakan bentuk penelitian tindakan kelas dengan memutar dua siklus tindakan kelas. Subjek penelitian mengambil kelas 12 IPA pada SMAN 25 Kabupaten Tangerang. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan instrumen tes untuk mengukur hasil belajar biologi. Selanjutnya analisis data digunakan analisis deskriptif. Berdasarkan data hasil belajar biologi siswa bahwa pemanfaatan media simulasi komputer pada proses pembelajaran menunjukkan peningkatan hasil belajar biologi sebesar 54,59%. Hal ini karena materi pembelajaran dapat lebih mudah dipahami oleh siswa dengan melihat secara langsung proses pembelajaran. Banyak keuntungan yang dapat diperoleh dari pemanfaatan media simulasi komputer, diantaranya memperjelas materi pembelajaran. Dengan demikian, pemanfaatan media simulasi komputer dapat meningkatkan hasil belajar biologi yang berimplikasi pada meningkatnya kemampuan berfikir siswa sampai pada jenjang *High Order Thinking*.

Kata Kunci: Media Simulasi Komputer, Hasil Belajar, dan Biologi.

A. PENDAHULUAN

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 3 menegaskan bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Untuk menjalankan tujuan pendidikan nasional diharapkan guru dapat mengembangkan profesionalisme serta tanggung jawabnya untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran.

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) berkembang sangat pesat sehingga tidak memungkinkan lagi para guru Biologi mengajarkan semua fakta dan konsep kepada siswa, seiring dengan pendapat Dimiyati (2013: 137) bahwa percepatan perubahan IPTEK, tidak memungkinkan bagi guru bertindak sebagai satu-satunya orang yang menyalurkan semua fakta dan teori-teori, sebab terdesak waktu untuk pencapaian

target kurikulum maka guru biasanya memilih jalan yang termudah yaitu menginformasikan fakta dan konsep melalui ceramah akibatnya para siswa hanya menerima pengetahuan (*transfer knowledge*) namun tidak terlatih mengembangkan ilmu pengetahuan dan kemampuan berfikirnya yang berdampak pada hasil belajarnya. Sebagai solusinya diperlukan keberanian guru untuk melakukan perubahan dalam proses pembelajaran agar lebih kreatif dan inovatif untuk memanfaatkan media simulasi komputer dalam proses pembelajaran.

Biologi merupakan bagian dari sains yang memiliki objek kajian berupa benda konkret dan dikembangkan berdasarkan pengalaman empiris. Menurut Semiawan seperti yang dikutip Suryaningsih (2014: 4) untuk memahami konsep-konsep yang rumit dan abstrak akan lebih mudah memahaminya bila disertai oleh contoh-contoh yang konkret. Contoh sintesis protein yang terjadi di dalam sel tubuh makhluk hidup merupakan fenomena alam yang tidak terlihat oleh kasat mata biasa sehingga untuk memahami proses sintesis protein diperlukan media simulasi berbasis komputer. Pemanfaatan media simulasi komputer menjadikan proses pembelajaran lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa sehingga diharapkan meningkatkan hasil belajar. Faktor lain yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa diantaranya kondisi keseharian dalam proses pembelajaran bersifat pasif sehingga belum ada keberanian untuk mengkomunikasikan hasil pembelajarannya. Pemanfaatan media simulasi komputer yang digunakan merupakan stimulus bagi siswa untuk menumbuhkan rasa percaya diri dan tanggung jawab. Hal ini sejalan dengan pendapat Suprajono (2012: 21) mengenai perubahan perilaku sebagai hasil belajar merupakan hukum hasil atau *Law of Effect* yaitu hubungan antara rangsangan/ stimulus dan perilaku akan makin kukuh apabila terdapat kepuasan. Stimulus yang diperoleh dari media simulasi berbasis komputer akan memberikan kepuasan bagi siswa yang akan memperkuat perilaku belajarnya sehingga siswa tersebut memiliki tanggung jawab dalam kesadaran belajarnya yang pada akhirnya diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, dapat dirumuskan bahwa “Apakah pemanfaatan Media Simulasi Komputer dapat meningkatkan Hasil Belajar Biologi pada Siswa kelas 12 IPA di SMAN 25 Kabupaten Tangerang?”.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar biologi pada siswa kelas 12 IPA dengan menggunakan media simulasi komputer. Dan Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa, memudahkan pemahaman siswa dan dapat meningkatkan hasil belajar
2. Bagi guru, membantu tugas guru menyeragamkan konsep sintesis protein
3. Bagi sekolah dan Dinas Pendidikan, meningkatkan mutu pendidikan pada kualitas hasil belajar
4. Bagi Peneliti dan Perguruan Tinggi, memotivasi para peneliti untuk melakukan penelitian lebih lanjut.
5. Bagi kemendikbud, revolusi dalam kebijakan implementasi Kurikulum 2013 agar mata pelajaran TIK diterapkan kembali demi perkembangan IPTEK yang begitu pesat.

B. MEDIA SIMULASI KOMPUTER

Media pembelajaran menurut Anita (2010: 4), dapat diartikan sebagai sesuatu yang mengantarkan pesan pembelajaran antara pemberi pesan kepada penerima. Media pembelajaran merupakan komponen komunikasi dari komunikator kepada komunikan.

Berdasarkan manfaat media pembelajaran menurut Daryanto (2011: 5) memperjelas pesan agar tidak verbalisme, mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan tenaga, menimbulkan gairah belajar, interaksi langsung antara murid dengan sumber belajar, memungkinkan anak belajar mandiri, memberikan persepsi yang sama,

Simulasi adalah strategi pembelajaran yang memberikan kesempatan untuk mempelajari lingkungan nyata dan melatih keterampilan memecahkan masalah tanpa bahaya. Husain (2015) dalam Modul Guru Pembelajar (2016: 34), mendefinisikan simulasi sebagai sebuah representasi tiruan dari kondisi nyata. Menurut Doering (2009) dalam Modul Guru Pembelajar (2016: 34), bahwa manfaat simulasi : memadatkan waktu, melambatkan proses, membuat percobaan jadi aman, menghemat uang.

Strategi Integrasi media simulasi berbasis komputer dalam pembelajaran berdasarkan Modul Guru Pembelajar (2016: 37) menjelaskan bahwa:

Sebelum awal pembelajaran berlangsung, guru perlu memperkenalkan terlebih dahulu simulasi yang akan digunakan dalam pembelajaran, hal ini bertujuan untuk:

1. Memberikan kesempatan kepada siswa sebelum pembelajaran dimulai.
2. Dapat mengetahui pengetahuan awal siswa sebelum pembelajaran dimulai.
3. Siswa mempunyai kesempatan untuk secara aktif membangun struktur pengetahuan mereka sendiri.

Pada Penelitian PTK ini, integrasi pemanfaatan media simulasi komputer dilakukan pada awal pembelajaran karena diakhir kegiatan setiap siklus dilakukan pengumpulan data hasil belajar biologi setelah pemanfaatan simulasi komputer.

Langkah-langkah / Sintak pemanfaatan media simulasi komputer dalam proses pembelajaran pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan Pendahuluan :
Mengkondisikan siswa mempersiapkan diri dan berdoa sebelum pembelajaran dimulai, menyampaikan tujuan materi pembelajaran, menggali pengetahuan awal siswa. (15 menit)
2. Kegiatan Inti :
 - a. Menjelaskan cara kerja pemanfaatan media simulasi komputer kepada siswa
 - b. Memandu siswa dalam mengoperasikan cara kerja media simulasi komputer.
 - c. Memfasilitasi siswa melakukan pengamatan sintesis protein pada media simulasi dan membimbing siswa melakukan diskusi kelompok. (60 menit)
3. Kegiatan Penutup :
Guru beserta siswa menarik kesimpulan dari hasil proses pembelajaran dengan pemanfaatan media simulasi komputer. (15 menit).

C. HASIL BELAJAR

Keberhasilan dari setiap proses belajar mengajar diukur dari pencapaian hasil belajar siswa. Menurut Suwandi (2011:7) bahwa penilaian hasil belajar untuk

memperoleh informasi tentang ketercapaian kompetensi peserta didik. Hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar. Hasil belajar yang dimaksud dalam Penelitian tindakan Kelas (PTK) ini adalah hasil belajar biologi setelah siswa melaksanakan proses pembelajaran dengan memanfaatkan media simulasi berbasis komputer. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar pada hakekatnya adalah perubahan perilaku siswa dalam kemampuan yang diperoleh dari pengalaman dan pelatihan. Yang menjadi indikator bahwa suatu proses belajar mengajar berhasil jika daya serap terhadap bahan pengajaran yang diajarkan mencapai hasil belajar yang sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal yang harus dikuasai siswa, baik secara individual maupun kelompok.

Hasil belajar pada penelitian tindakan kelas ini berpedoman pada nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Apabila nilai hasil belajar siswa/ per individu mencapai KKM atau diatas KKM maka siswa tersebut dinyatakan tuntas. Dan apabila nilai hasil belajar di bawah nilai KKM maka siswa tersebut dinyatakan belum tuntas. Nilai KKM hasil belajar biologi kelas 12 IPA SMAN 25 Kabupaten Tangerang sebesar 78. Menurut Masidjo (1995: 152) Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) adalah batas penguasaan bahan pelajaran atau kompetensi minimal yang dianggap dapat meluluskan dari keseluruhan penguasaan bahan.

D. BIOLOGI

Biologi merupakan ilmu yang mempelajari hubungan makhluk hidup dengan lingkungannya. Materi pelajaran Biologi kelas 12 IPA semester ganjil satu diantaranya mengenai sintesis protein. Setelah siswa memahami materi DNA dan RNA dilanjutkan dengan materi sintesis protein.

Materi Pembelajaran dalam penelitian ini tentang sintesis protein/ Sintesis Polipeptida.

Polipeptida merupakan rangkaian asam amino. Berdasarkan Rismiyatun (2011: 62) bahwa polipeptida dibentuk menjadi protein struktural dan fungsional sel. Protein (Polipeptida) dibentuk berdasarkan perintah DNA. DNA akan menyampaikan informasi genetika menggunakan kode atau perintah dalam bentuk kode-kode genetik. Kode-kode genetik tersusun dalam bentuk rangkaian basa nitrogen yang terdiri atas 3 macam basa nitrogen untuk satu macam asam amino. Di dalam sel sintesis terjadi di dalam ribosom. Bahan baku untuk sintesis polipeptida/ protein adalah asam amino. Ada 20 macam asam amino penting yang dapat dirangkai membentuk polipeptida. Asam amino ditulis secara singkat dengan mencantumkan tiga huruf pertama dari nama asam amino tersebut. Contoh: Glisin disingkat Gli.

Tahapan Mekanisme Sintesis Polipeptida sebagai berikut:

1. DNA melakukan transkripsi untuk membentuk RNAd
2. RNAd meninggalkan nukleus menuju sitoplasma
3. RNAt membawa asam amino sesuai kadar yang dibawa RNAd
4. Asam amino berderet saling berikatan untuk membentuk polipeptida yang diinginkan.

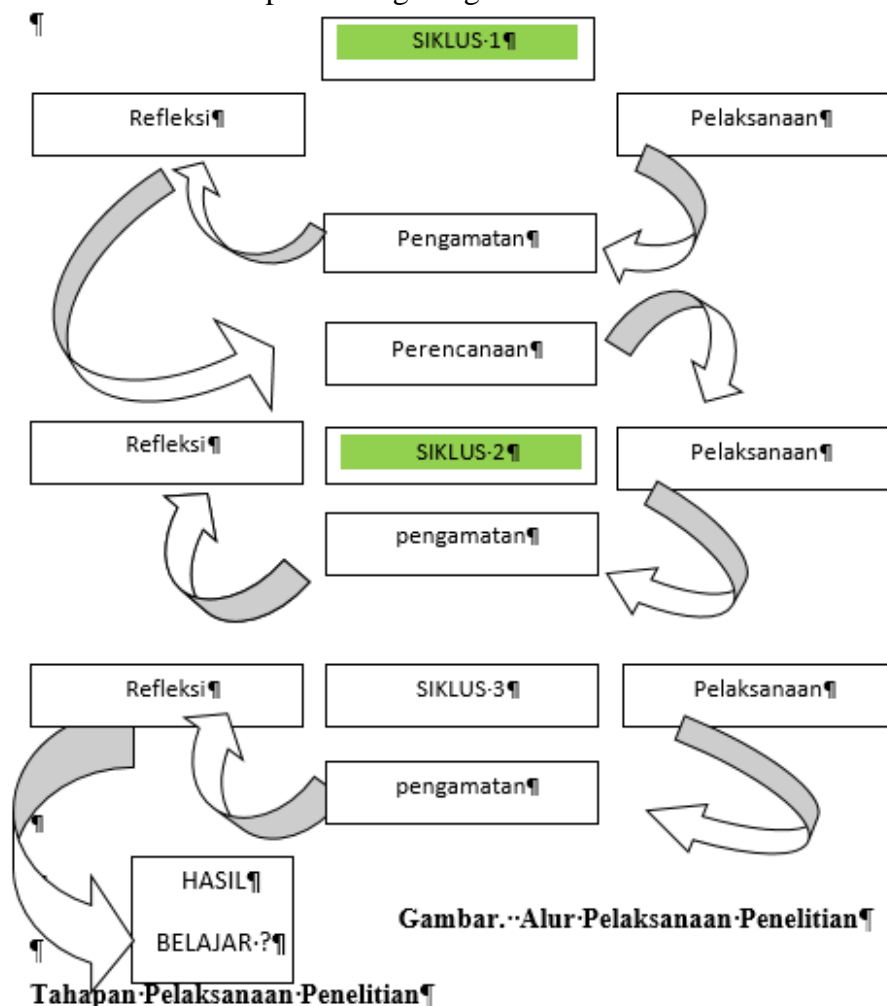
E. METODOLOGI PENELITIAN TINDAKAN KELAS

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Setting Penelitian | : SMAN 25 Kab. Tangerang |
| 2. Subyek penelitian (sampel) | : Siswa kelas 12 IPA (36 siswa) |
| 3. Materi Pelajaran | : Sintesis Protein |
| 4. Media yang digunakan | : Media simulasi komputer |
| 5. Pendekatan | : Saintifik |
| 6. Metode Pembelajaran | : Diskusi-Informasi |
| 7. Rancangan Perlakuan | : Menggunakan siklus model Kurt Lewis |

Prosedur Penelitian menggunakan tahapan-tahapan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menurut Kurt Lewis yang biasa disebut siklus. Penelitian dilaksanakan 2 siklus yang setiap siklusnya mencakup 4 tahapan, meliputi:

1. tahapan perencanaan (*planning*),
2. tahapan tindakan (*acting*),
3. tahapan pengamatan (*observasi*),
4. tahapan refleksi (*reflecting*)

Alur penelitian tindakan kelas dimulai pada siklus I dilanjutkan pada siklus II yang dilaksanakan pada semester 1 (ganjil) tahun pelajaran 2016/ 2017 dengan variabel terikatnya pemanfaatan media simulasi komputer dan variabel bebas hasil belajar siswa kelas 12 IPA SMAN 25 Kabupaten Tangerang.



Secara garis besar terdapat 4 tahapan yang dilakukan pada setiap siklus PTK ini, yaitu:

1) Perencanaan, 2) Pelaksanaan, 3) Pengamatan dan 4) Refleksi.

1. Siklus I

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan siklus I, berdasarkan hasil refleksi awal hasil prates mengidentifikasi dan menganalisis masalah untuk meningkatkan kualitas hasil belajar siswa, perlu adanya penggunaan media simulasi berbasis komputer untuk membantu siswa memahami materi sintesis protein. Guru merencanakan rancangan media simulasi berbasis komputer yang sesuai dengan materi sintesis protein dan membuat instrumen pengumpul data serta indikator keberhasilan tindakan. Selanjutnya merencanakan langkah-langkah kegiatan pembelajaran mulai dari kegiatan pendahuluan sampai pada kegiatan penutup.

b. Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, strategi dan rencana pembelajaran yang telah disiapkan pada tahap perencanaan dilaksanakan.

c. Pengamatan

Tahap ini berjalan bersamaan dengan tahap pelaksanaan. Melakukan observasi dan mencatat aktivitas siswa serta peristiwa-peristiwa/ kejadian yang terjadi saat kegiatan tindakan dilaksanakan. Pengumpulan data instrumen tes hasil belajar diambil setelah kegiatan penutup.

d. Refleksi

Tahap refleksi dimaksudkan untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan berdasarkan data yang telah terkumpul kemudian dilakukan evaluasi guna menyempurnakan tindakan berikutnya.

2. Siklus II

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan siklus II, berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, untuk meningkatkan kualitas hasil belajar siswa, perlu adanya strategi saat penggunaan media simulasi berbasis komputer untuk membantu siswa memahami materi sintesis protein. Guru merencanakan strategi kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media simulasi yang sama pada kegiatan siklus I

b. Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, strategi dan rencana pembelajaran yang telah disiapkan pada tahap perencanaan dilaksanakan. Pada tahap ini guru menambahkan strategi pembelajaran agar siswa mudah memahami materi sintesis protein untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

c. Pengamatan

Tahap ini berjalan bersamaan dengan tahap pelaksanaan. Melakukan observasi dan mencatat aktivitas siswa serta peristiwa-peristiwa/ kejadian yang terjadi saat kegiatan tindakan dilaksanakan. Selanjutnya guru mengumpulkan data instrumen tes hasil belajar yang diambil setelah kegiatan penutup. Pada tahap ini dilakukan pengamatan dan pencatatan semua peristiwa/ kejadian yang terjadi selama pelaksanaan tindakan

berlangsung. Data yang dikumpulkan berupa data kuantitatif (hasil belajar materi sintesis protein dalam bentuk tes tertulis) dan data kualitatif dalam bentuk jawaban atau respon siswa terhadap angket observasi yang didapat setelah kegiatan pembelajaran berakhir dengan pemanfaatan media simulasi komputer.

d. Refleksi

Tahap refleksi siklus II pada penelitian ini dimaksudkan untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan berdasarkan data instrumen tes hasil belajar siswa. Data hasil belajar pada siklus II dan data hasil siklus I dibandingkan hasilnya, apabila terjadi peningkatan hasil belajar pada siklus II secara individu dan hasil belajar siswa secara klasikal belum tuntas, maka dilanjutkan pada siklus berikutnya. Dan apabila hasil belajar siswa secara individu serta klasikal telah tuntas, maka penelitian ini dapat ditarik simpulan serta saran.

Data observasi pada penelitian ini berupa angket format observasi hanya diambil satu kali pada kegiatan siklus terakhir dari seluruh tindakan yang telah dilakukan. Tujuan pengumpulan data respon siswa terhadap pemanfaatan media simulasi komputer hanya untuk mengetahui seberapa besarkah manfaat media simulasi komputer untuk meningkatkan kualitas hasil belajar siswa pada materi sintesis protein.

E. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Pada penelitian ini dilakukan teknik pengumpulan data

1. Observasi pada siklus I untuk mengamati aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung dan hasil observasi dijadikan refleksi untuk perencanaan siklus berikutnya, dan setiap refleksi dicatat dan ditindak lanjuti. Data angket diperoleh diakhir kegiatan observasi pada siklus ke II untuk mengetahui bagaimana perasaan dan sikap siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran dengan pemanfaatan media simulasi komputer.
2. Data Tes Kemampuan dalam bentuk instrumen tes tertulis, merupakan data kuantitatif yang diambil dari siklus I dan siklus II, data ini diambil setelah berakhirnya kegiatan pada setiap siklus baik siklus I maupun siklus II. Hal ini dimaksudkan agar setiap berakhirnya pelaksanaan siklus dapat diketahui kemajuan dan perkembangan yang didapat oleh siswa.
3. Dokumentasi atau foto, selama penelitian dilakukan sebagai bukti fisik penelitian.

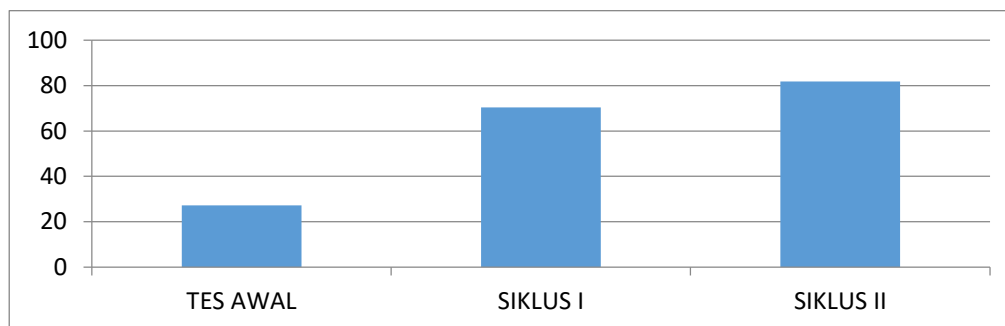
Teknik analisis data pada penelitian ini sesuai pendapat Miles dan Huberman dalam Wiriatmaja (2005: 139) “.....*the ideal model for data collection and analysis is one that interweaves them from the beginning*”. Hal ini mengisyaratkan bahwa model ideal dari pengumpulan data dan analisis data adalah yang secara bergantian berlangsung sejak awal. Analisis data dalam PTK ini dilakukan sejak awal, maksudnya analisis data dilakukan tahap demi tahap atau siklus demi siklus.

F. HASIL PENELITIAN

Data hasil penelitian dideskripsikan dengan nilai hasil belajar siswa secara kuantitatif.

Tabel 1
Hasil belajar siswa pada tes awal, Siklus I dan Siklus II

HASIL BELAJAR	TES AWAL	SIKLUS I	SIKLUS II	KKM
TERTINGGI	50	75	85	78
TERENDAH	20	70	80	78
RATA-RATA	27,22	70,42	81,81	78



Grafik. Hasil belajar siswa pada Tes Awal, siklus I dan siklus II

Berdasarkan rata-rata tes awal siswa sebelum belajar tanpa media simulasi komputer diperoleh angka sebesar 27,22. Artinya nilai rata-rata hasil belajar siswa sebesar 27,22 belum memenuhi ketuntasan secara klasikal maupun secara individual, karena hasil tes awal siswa dengan nilai terendah dan tertinggi dibawah nilai KKM. Hal ini menunjukkan bahwa perlu adanya penggunaan media pembelajaran untuk memudahkan siswa memahami materi sintesis protein sehingga terjadi peningkatan hasil belajar. Hasil tes awal tersebut dijadikan diagnostik dan refleksi untuk dilaksanakannya kegiatan penelitian yang dimulai pada Siklus I. Proses pembelajaran dilaksanakan dengan pemanfaatan media simulasi komputer pada tahap Siklus I dan hasilnya diperoleh, bahwa;

Rata-rata hasil belajar siswa setelah pemanfaatan media simulasi komputer diperoleh angka sebesar 70,42. Hal ini mengindikasikan bahwa terjadinya peningkatan hasil belajar siswa walaupun belum memenuhi ketuntasan hasil belajar secara individu karena nilai hasil belajar siswa secara individu baik siswa yang memperoleh nilai tertinggi dan nilai terendah berada di bawah nilai KKM. Berdasarkan data hasil belajar siklus I dan catatan selama observasi dijadikan bahan refleksi untuk selanjutnya dilakukan siklus ke-II. Pada pelaksanaan siklus ke II, media simulasi komputer yang digunakan dilengkapi dengan simulasi tambahan berupa catatan tentang sintesis protein. Di akhir kegiatan pembelajaran pada siklus ke II, dilakukan tes hasil belajar dan diperoleh rata-rata hasil belajar biologi siswa sebesar 81,81 artinya siswa secara klasikal telah tuntas karena rata-rata hasil belajar berada di atas nilai KKM. Begitu pula rata-rata hasil belajar siswa secara individu telah tuntas karena nilai rata-rata hasil belajar siswa tertinggi dan terendah pada siklus ke II berada di atas nilai KKM. Selanjutnya data hasil belajar siswa dianalisis dengan membandingkan hasil belajar prates /tes awal sebelum

kegiatan pemanfaatan media simulasi komputer dengan hasil belajar siswa setelah menggunakan media simulasi komputer pada siklus I dan siklus II.

Pada penelitian ini dilakukan prates/tes awal untuk menunjukkan bahwa pengetahuan awal siswa merupakan sebuah patokan untuk mendiagnosis kemampuan awal yang dimiliki peserta didik agar memudahkan dalam merancang suatu kegiatan pembelajaran dalam sebuah penelitian. Sejalan dengan pendapat Wiriartmaja (2005: 135-151) dengan melakukan catatan refleksi yaitu pemikiran yang timbul pada saat mengamati dan merupakan hasil proses membandingkan, mengaitkan dan menghubungkan data yang ditampilkan dengan data sebelumnya.

Tabel 2
Perbandingan Persentase Tes Awal dengan hasil belajar pada Siklus I dan Siklus II

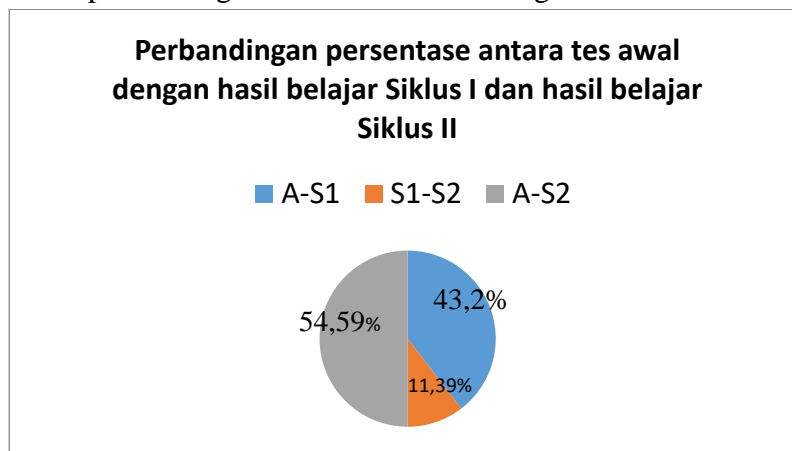
A-S1	S1 – S.2	A-S2
43,2 %	11,39 %	54,59 %

Keterangan: Tabel dan Grafik Perbandingan persentase Tes Awal, Siklus I dan Siklus II:

A-S1 = Persentase perbandingan antara Tes Awal dengan siklus 1

S1-S2 = Persentase perbandingan antara Siklus I dengan Siklus II

A-S2 = Persentase perbandingan antara Tes Awal dengan Siklus II



Grafik. Perbandingan Persentase Tes Awal dengan hasil belajar pada Siklus I dan Siklus II

Hasil perbandingan persentase hasil belajar pada siklus II dengan hasil belajar pada siklus I diperoleh angka sebesar 11,39%. Hal ini dikarenakan pada Siklus II pemanfaatan media simulasi komputer lebih lengkap dibandingkan pemanfaatan media simulasi pada Siklus I. Perbandingan hasil belajar Siklus I dengan rata-rata Tes Awal (A-S1) diperoleh angka 43,2%. Sedangkan perbandingan persentasi hasil belajar siklus II dengan Tes awal (A – S2) diperoleh angka sebesar 54,59%. Artinya lebih tinggi persentase antara Siklus II dengan Tes Awal dibandingkan dengan persentase antara Siklus I dengan Tes Awal. Perbandingan antara Siklus I maupun Siklus II dengan Tes

Awal diperoleh angka yang sangat signifikan. Artinya pemanfaatan media simulasi lebih bermanfaat dalam proses pembelajaran materi sintesis protein.

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas ini, dengan adanya pemanfaatan media simulasi komputer untuk meningkatkan hasil belajar biologi siswa pada kelas 12 IPA SMAN 25 Kabupaten Tangerang ditemukan bahwa, terjadi peningkatan hasil belajar siswa sebesar 54,59% dibandingkan tanpa menggunakan media simulasi komputer. Hal ini sesuai dengan pendapat Mulyanta (2009: 2) bahwa pemanfaatan media simulasi komputer akan membantu memudahkan pemahaman siswa terhadap kompetensi yang harus dikuasai dan materi yang harus dipelajari siswa sehingga terjadi peningkatan hasil belajar siswa. Selanjutnya menurut pemikiran Thorndike seperti dikutip Suprijono (2012: 21) mengenai perubahan perilaku sebagai hasil belajar adalah hukum hasil atau *Law of Effect* yaitu hubungan antara rangsangan dan perilaku akan makin kukuh apabila terdapat kepuasan. Maksudnya bahwa peningkatan hasil belajar siswa pada materi sintesis protein merupakan hasil dari efek pemanfaatan media simulasi komputer. Media simulasi komputer merupakan rangsangan/ stimulus untuk siswa sehingga siswa memiliki efek kepuasan untuk kesadaran dalam belajarnya dan siswa lebih aktif, percaya diri serta bertanggung jawab selama proses pembelajarannya tersebut.

Penelitian yang relevan telah dilakukan oleh Suryaningsih (2014: 41) menemukan bahwa Kemampuan Keterampilan Proses Sains siswa yang belajar dengan media real lebih tinggi dari pada siswa yang belajar dengan media virtual pada materi uji zat makanan. Perbedaan pada Penelitian tindakan Kelas ini ditemukan bahwa Pemanfaatan Media Simulasi Berbasis Komputer lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sintesis protein.

G. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas melalui pemanfaatan media simulasi komputer untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada kelas 12 IPA SMAN 25 Kabupaten Tangerang dapat disimpulkan bahwa, terjadi peningkatan hasil belajar siswa sebesar 54,59 % dibandingkan tanpa menggunakan media simulasi komputer.

Pemanfaatan media simulasi komputer dapat meningkatkan kualitas hasil belajar siswa karena membantu siswa memahami materi sintesis protein dan pemanfaatan media simulasi komputer memberikan respon positif kepada siswa yang efeknya akan mempertajam daya ingat siswa sehingga dapat meningkatkan kualitas hasil belajar siswa. Melalui pemanfaatan media simulasi komputer mengenai materi sintesis protein mengurangi kesan verbal yang bersifat abstrak karena biologi merupakan sains bersifat konkret sehingga perlu media simulasi untuk menjembatani materi sintesis protein agar proses pembelajaran lebih bermakna yang berimplikasi kepada pengembangan kemampuan berpikir siswa/*High Order Thinking*.

I. SARAN

Saran untuk para guru dan akademik bahwa perlu adanya penelitian lebih lanjut karena penelitian tindakan kelas ini hanya menggunakan variabel bebas berupa hasil belajar yang hanya terfokus pada hasil belajar kognitif. Harapannya perlu adanya

penelitian tentang peningkatan hasil belajar dengan pemanfaatan media simulasi komputer pada aspek kognitif, psikomotorik dan afektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanah, Siti, dkk. 2016. *Modul Guru Pembelajar*. Dirjen Tendik P4TK Kemendikbud: Jakarta.
- Anita, Sri. 2010. *Media Pembelajaran*. Surakarta: Yuma Pressindo.
- Daryanto. 2011. *Media pembelajaran*. Bandung: Satu Nusa.
- Depdiknas. 2016. *Standar Penilaian*. Permendikbud No 66: Jakarta.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Masidjo. 1995. *Penilaian Hasil Belajar Siswa di Sekolah*. Jakarta: Kanisius.
- Rismiyatun, Bayu. *100% Suka Biologi Kelas XII SMA*. Yogyakarta: Mata Elang Media.
- Suprajono, Agus. 2012. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suryaningsih, Eny. 2014. “*Pengaruh Media Pembelajaran dan Kemandirian Belajar Terhadap Keterampilan Proses Sains*”, Tesis: UNJ Jakarta.
- Suwandi, Sarwiji. 2011. *Model Assesmen dalam Pembelajaran*. Surakarta: Yuma Pressindo.

PENERAPAN METODE E-LEARNING MENGGUNAKAN EDMODO DI SMK GEMA BANGSA UNTUK MENINGKATKAN MUTU PEMBELAJARAN DI BIDANG IPTEK

Eva Fahrudin¹ dan Muhamad Rohmani²

fahrudineva@gmail.com, muhammadrohmani99@gmail.com

Abstrak

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin cepat. Di setiap tempat orang menggunakan teknologi sebagai acuan untuk meningkatkan mutu atau kualitas maupun kuantitas hasil kerja di suatu instansi seperti di dunia pendidikan. Oleh karena itu, SMK Gema Bangsa membuat suatu metode pembelajaran berbasis *E-learning* dengan edmodo untuk meningkatkan mutu hasil belajar siswa di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Metode pembelajaran berbasis *E-learning* juga digunakan untuk mengatasi masalah proses pembelajaran yang kurang efektif di kelas 11 semester 1 dikarenakan kegiatan prakerin (Praktek Kerja Industri). Istilah *e-learning* (*electronic learning*) dalam dunia pendidikan merupakan dasar dan konsekuensi logis dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam bidang pendidikan. *E-learning* dapat diartikan sebagai pembelajaran jarak jauh dengan media internet. Dengan adanya pembelajaran menggunakan metode *e-learning* mutu pembelajaran dan kemandirian siswa dapat ditingkatkan, dan membuat siswa menjadi lebih dekat dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sedangkan edmodo sendiri merupakan sebuah *Learning Management System* (LMS) yang menyediakan beragam fitur yang biasa di manfaatkan oleh guru untuk kegiatan pembelajaran. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis *E-learning* dengan edmodo dapat memecahkan masalah yang terjadi di kelas 11 yang mengikuti kegiatan prakerin (Praktek Kerja Industri) sehingga pembelajaran di kelas 11 tetap dapat berjalan secara efektif dan efisien.

Kata Kunci : IPTEK, E-learning, Edmodo

A. PENDAHULUAN

Teknologi semakin meningkat di era globalisasi ini. Di Indonesia perkembangan teknologi banyak membantu berbagai masalah di berbagai bidang, terutama di bidang pendidikan. Dalam hal ini pendidikan banyak dibantu dengan kemajuan teknologi dengan menggunakan internet contohnya penggunaan *website* sekolah dengan menampilkan informasi terbaru yang ada di sekolah.

SMK Gema Bangsa adalah salah satu sekolah swasta yang ada di daerah kabupaten Tangerang. Sekolah ini mempunyai tiga jurusan yaitu Teknik Kendaraan Ringan (TKR), Teknik Pemeliharaan Mekanik Industri (TPMI) dan Multimedia (MM). Sekolah ini sudah berdiri dari tahun 2004 sudah banyak mengeluarkan lulusan yang berkualitas dengan pembelajaran yang ada.

Permasalahan yang ada pada SMK Gema Bangsa adalah bencananya pembelajaran pada saat pelaksanaan Praktek Kerja Industri (PRAKERIN) di kelas 11 pada semester 1.

Siswa terfokus pada pelaksanaan PRAKERIN yang berada di perusahaan atau instansi yang mereka kunjungi. Pada saat Ujian Tengah Semester (UTS) Ganjil siswa merasa bingung dengan tidak diberikannya materi pelajaran di sekolah, begitu pula di Ujian Semester 1 (US) Ganjil dikarenakan siswa kelas 11 masih disibukkan dengan kegiatan PRAKERIN.

Dengan masalah yang ada, penulis berinisiatif menanggulangi masalah yang ada dikelas 11 dengan menggunakan metode E-Learning Pembelajaran jarak jauh. Penggunaan media sosial yang dikhususkan untuk pembelajaran sangat tepat dalam masalah yang ada yaitu dengan menggunakan edmodo. Dengan penggunaan edmodo siswa bisa menerima pembelajaran yang diupload oleh guru karena dalam pembelajarannya edmodo menggunakan akun yang bisa dibuat oleh guru, siswa maupun orang tua, pembelajaran yang dilaksanakan siswa masuk dalam grup dengan kode tertentu yang dibuat oleh guru mata pelajaran.

Dengan berjalannya pembelajaran menggunakan edmodo ini diharapkan siswa/siswi SMK Gema Bangsa terutama dikelas 11 dapat berjalan dengan lancar dan proses pembelajaran dapat berlangsung walaupun sedang dilaksanakannya Praktek Kerja Industri (PRAKERIN).

B. LANDASAN TEORI

1. E-Learning

E-Learning (Afridian Hafid ; 2016) Merupakan sebuah bentuk Pembelajaran yang memanfaatkan media elektronik dan Information and Comunication Tecnology (ICT) yang memungkinkan materi pembelajaran dapat tersampaikan pada siswa tanpa adanya proses pembelajaran yang terbatas dalam sebuah ruang.

The ILRT of Bristol University (2005) mendefinisikan *e-learning* sebagai penggunaan teknologi elektronik untuk mengirim, mendukung, dan meningkatkan pengajaran, pembelajaran dan penilaian. Udan and Weggen (2000) menyebutkan bahwa *e-learning* adalah bagian dari pembelajaran jarak jauh sedangkan pembelajaran on-line adalah bagian dari *e-learning*. Di samping itu, istilah *e-learning* meliputi berbagai aplikasi dan proses seperti *computer-based learning web-based learning, virtual classroom*, dll; sementara itu pembelajaran on-line adalah bagian dari pembelajaran berbasis teknologi yang memanfaatkan sumber daya internet, intranet, extranet. Lebih khusus lagi Rosenberg (2001) mendefinisikan *e-learning* sebagai pemanfaatan teknologi intranet untuk mendistribusikan materi pembelajaran, sehingga siswa dapat mengakses dari mana saja.

Konsep keberhasilan program *e-learning* selain ditunjang oleh perangkat teknologi informasi, juga oleh perencanaan, administrasi, manajemen dan ekonomi yang memadai. Perlu juga diperhatikan peranan dari para fasilitator, dosen, staf, cara implementasi, cara mengadopsi teknologi baru, fasilitas, biaya, dan jadwal kegiatan (Natakusumah, 2002).

2. Edmodo

Edmodo adalah jejaring sosial terbatas dengan guru sebagai pusatnya. Murid dapat masuk kedalam sebuah *circle* di Edmodo hanya apabila diundang oleh gurunya, karena itu murid tahu bahwa orang-orang yang ada di *circle* tersebut hanyalah teman-teman sekelasnya. Semua orang di Edmodo adalah anonim, termasuk guru. Karena itulah semua orang bisa dengan bebas mengemukakan komentar, pertanyaan, jawaban, ide dan pendapat tanpa harus khawatir mempermalukan diri sendiri. (Sissy, 2013)

Agar suasana di *circle* Edmodo tetap kondusif, guru akan menjadi semacam pengawas. Guru dapat memberikan poin untuk murid pengguna yang pendapatnya bagus dan berguna. Guru juga dapat memberikan hukuman kepada murid pengguna yang tidak sopan atau mengganggu. Di Edmodo, tidak boleh ada singkatan-singkatan semacam bahasa SMS atau twitter. Bahasa yang digunakan harus formal dan jelas. Orang tua murid juga bisa bergabung di *circle* Edmodo anaknya.

(Laksmi Mahendarti Dwiharja: 2015) Ketiadaan jarak sebagai dampak dari internet dapat dimanfaatkan sebagai salahsatu alternatif pembelajaran. Daryanto (2013) menjelaskan bahwa karena sifat internet yang dapat dihubungi setiap saat, artinya siswa dapat memanfaatkan program-program pendidikan yang disediakan di jaringan internet kapan saja sesuai dengan waktu luang mereka sehingga kendala ruang dan waktu yang mereka hadapi untuk mencari sumber belajar dapat teratasi. Dengan perkembangan pesat di bidang teknologi komunikasi, multimedia, dan informasi; mendengarkan ceramah, mencatat di atas kertas sudah tentu ketinggalan zaman.

Kemudahan akses internet menjangkau seluruh belahan dunia memungkinkan berbagai inovasi dalam bidang pendidikan, yakni mempermudah koneksi peserta didik dengan pendidik, salah satunya dengan memanfaatkan Edmodo. Edmodo merupakan social network berbasis lingkungan sekolah (*school based environment*) yang dikembangkan oleh Nicolas Borg and Jeff O'Hara, dengan fitur-fitur pendukung proses belajar mengajar. Edmodo dapat diakses bebas di www.edmodo.com oleh guru, siswa, maupun orang tua siswa. Edmodo telah banyak digunakan sebagai Professional Development Tools oleh banyak praktisi pendidikan di U.S, seperti Lia Nielsen dan Marianthe Williams (www.techlearning.com November 2014).

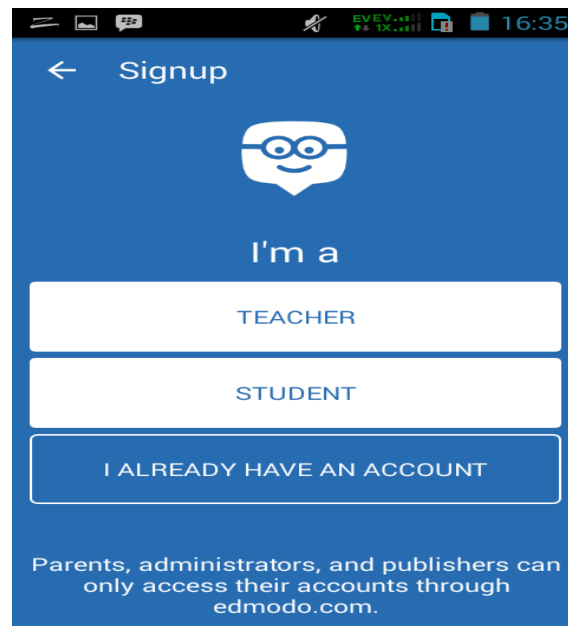
Bila dibandingkan dengan media sosial *Learning Management System* lainnya, Edmodo memiliki beberapa kelebihan sebagai berikut: (1) Mirip *facebook*, mudah digunakan, (2) *Closed group collaboration*, hanya yang memiliki *group code* yang dapat mengikuti kelas, (3) *Free*, diakses *online*, dan tersedia untuk perangkat *smartphone*, *android* dan *iphone*, (4) Tidak memerlukan server di sekolah, (5) Dapat diakses dimanapun dan kapanpun, (6) Edmodo selalu diupdate oleh pengembang, (7) Edmodo dapat diaplikasikan dalam satu kelas, satu sekolah, antar sekolah dalam satu kota atau kabupaten, (8) Edmodo dapat digunakan bagi siswa, guru, dan orang tua, (9) Edmodo digunakan untuk berkomunikasi dengan menggunakan model sosial media, *learning material*, dan evaluasi, (10) Edmodo mendukung model *team teaching*, *coteacher*, dan *teacher*, (11) Terdapat notifikasi, (12) Fitur *badge* dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan motivasi siswa (Priowirjanto, 2013)

C. PEMBAHASAN

1. Manual Instalasi/ Penggunaan Awal Edmodo
 - a. Untuk versi website ada dapat mengunjungi www.edmodo.com
 - b. Untuk versi *Mobile* di Android dapat di *download* di *playstore* dengan nama aplikasinya edmodo.
 - c. Untuk versi *mobile* di *Iphone* dapat di *download* di *app store* dengan nama aplikasinya edmodo
 - d. Untuk edmodo versi mobile tidak terdapat fasilitas untuk orang tua sehingga kita harus mendownload aplikasi tambahan bernama edmodo *for parents* di *playstore* untuk android /di *app store* untuk i-phone
2. Alur Sistem Penggunaan Edmodo
 - a. Guru Membuat akun baru di edmodo dengan memilih (*I'M a Teacher*)
 - b. Setelah Berhasil mendaftarkan Akunnya, guru tersebut membuat sebuah kelas dengan cara create a group dan isi form yang ada untuk menuliskan nama kelas yang ingin di buat, berikut dengan settingan yang ingin berlakukan di kelas tersebut.
 - c. Setelah guru membuat kelas, guru akan mendapatkan kode kelas yang nantinya digunakan oleh siswa /i untuk mendaftarkan diri mereka di edmodo.
 - d. Guru menyampaikan kode kelas, yang telah di buat ke seluruh siswa/i yang digunakan oleh siswa/i untuk bergabung di edmodo dan bergabung di kelas yang dibuat oleh guru tersebut (apabila siswa tersebut telah memiliki edmodo).
 - e. Siswa mendaftarkan diri ke edmodo dengan memilih (*I'M a Student*) dengan mengisi form yang ada dan memasukan kode kelas yang diberikan oleh guru. Apabila siswa/i tersebut telah memiliki akun edmodo mereka tinggal melakukan log in dan masuk ke kelas/ group yang telah dibuat dengan memilih join a group dan memasukan kode kelas yang telah di berikan.
 - f. Siswa/i yang telah mendaftar di edmodo sebagai murid/student mereka akan mendapatkan kode unik yang digunakan untuk orang tua bergabung di edmodo untuk memantau kegiatan belajar mengajar yang dilakukan di edmodo.
 - g. Orang tua yang ingin memantau kegiatan belajar siswanya dapat bergabung di edmodo dengan memilih (*I'M a Parent*) dan memasukan kode unik nama siswa/siswi yang ingin mereka pantau/monitoring.
3. Tampilan Edmodo
 - a. Tampilan Awal



Gambar 1 . Halaman Awal Edmodo versi Website

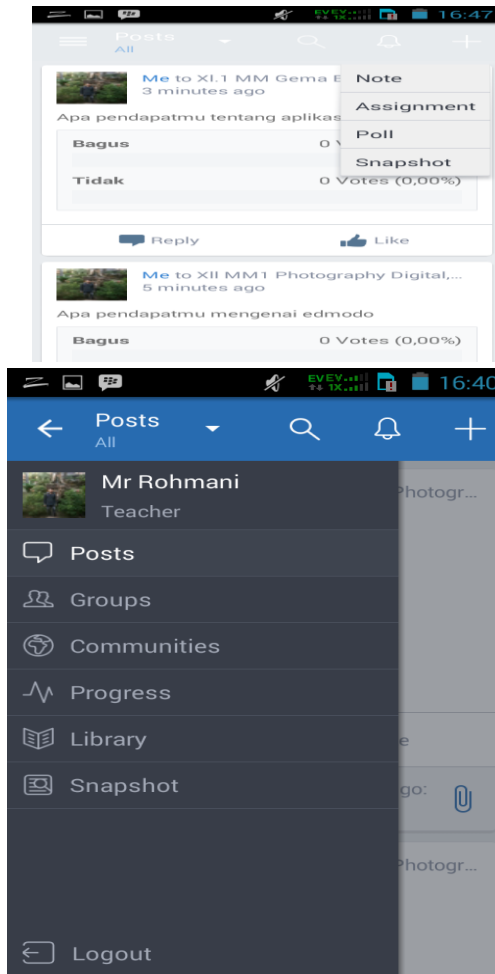


Gambar 2. Halaman Awal edmodo versi mobile

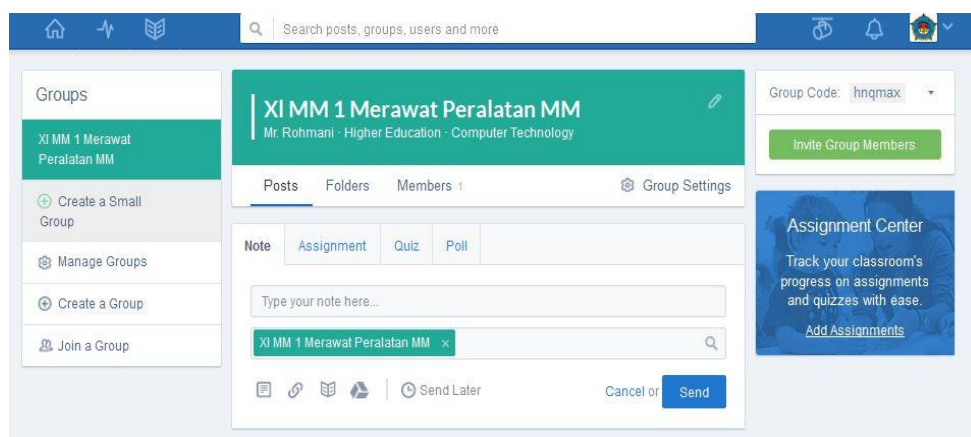
Dari gambar tampilan edmodo Diatas terdapat pilihan menu yang dapat kita intruksikan diantaranya :

- 1) *Join a Group* -> untuk Bergabung di salah satu group (untuk di website)
- 2) *Login* -> untuk masuk ke akun edmodo kita yang telah kita buat (untuk di website) Sedangkan untuk perintah login di mobile masuk ke menu -> *I Already Have An Account*
- 3) *I'M a Teacher* -> Untuk membuat akun baru untuk guru
- 4) *I'M a Student* -> Untuk membuat akun baru untuk Siswa
- 5) *I'M a Parent* -> Untuk membuat akun baru untuk orang tua siswa/i (untuk versi web) sedangkan untuk versi mobile kita harus mendownload terlebih dahulu edmodo for parent di playstore atau appstore.

b. Tampilan Dashboard Guru



Gambar 4. Tampilan Dashboard untuk Guru versi Mobile



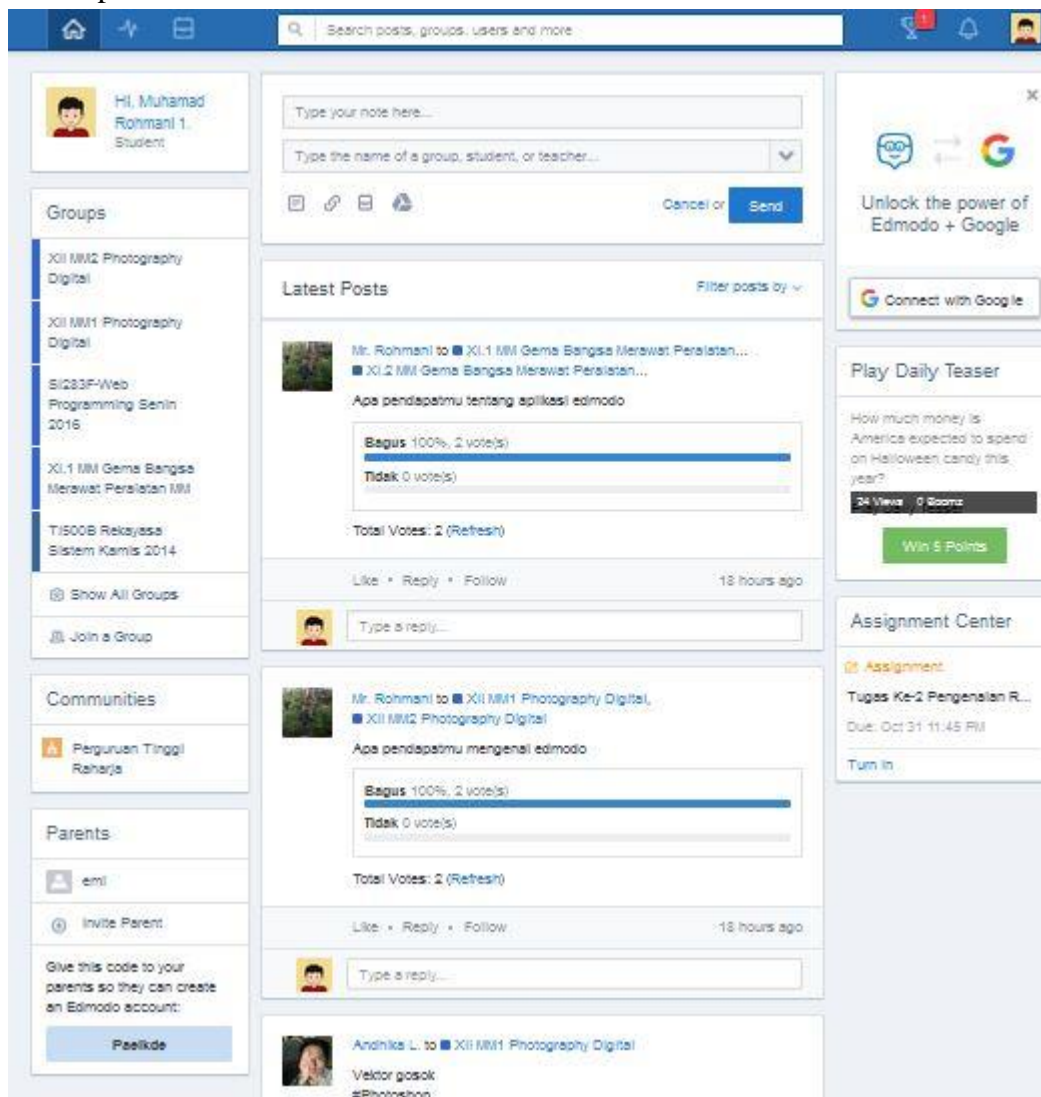
Gambar 5. Tampilan Dashboard untuk Guru versi Website

Fitur-fitur di dashboard versi Guru (Teachers) yang dapat mendukung proses pembelajaran E-learning:

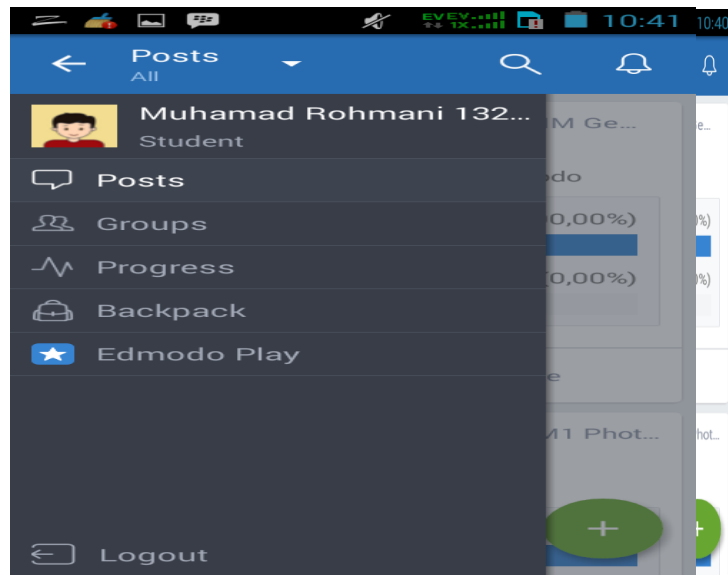
- 1) *Note* -> Yang berfungsi memberikan himbauan kepada siswa dan siswi.
- 2) *Assignment* -> Yang berfungsi memberikan tugas / pr kepada siswa/i.
- 3) *Poll* -> Berfungsi untuk melakukan polling atau jajak pendapat kepada siswa/i

- 4) *Quiz* -> Berfungsi untuk memberikan ulangan secara online kepada siswa/i. (khusus versi website)
- 5) *Library/Folders* (untuk versi web) -> Berfungsi untuk Memasukan seluruh materi/bahan ajar.

c. Tampilan Dashboard Siswa



Gambar 6. Tampilan Dashboard untuk Siswa versi Website

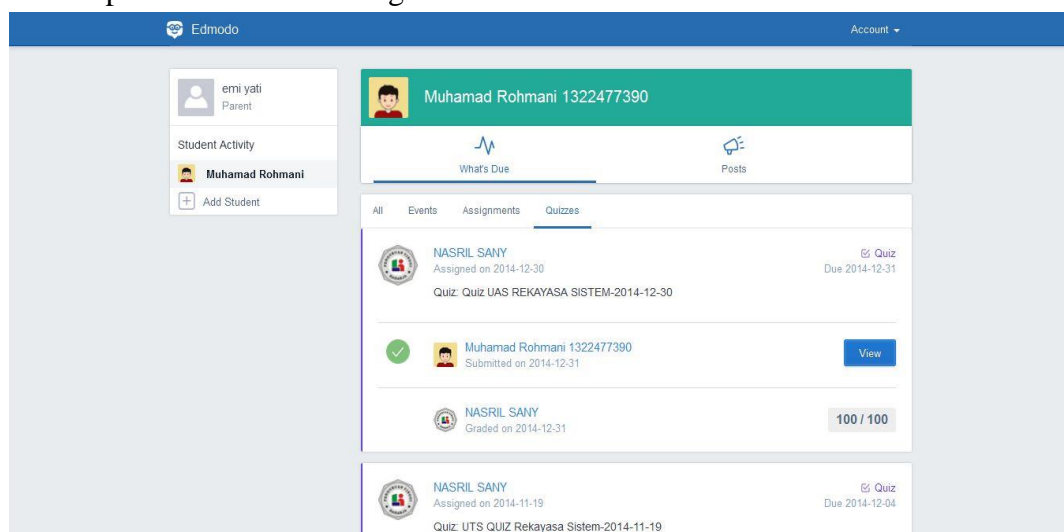


Gambar 7. Tampilan Dashboard untuk Siswa versi Mobile

Fitur-fitur di dashboard siswa (students) yang dapat mendukung proses pembelajaran E-learning :

- 1) Mereka dapat bergabung ke kelas pembelajaran yang di minta guru dengan cara add group dan masuk ke kelas group mata pelajaran mereka.
- 2) Mereka mendapatkan kode unik yang dapat digunakan untuk orang tua memantau proses pembelajaran anaknya.
- 3) Mereka dapat melihat intruksi-intruksi apa saja yang di berikan oleh guru baik berupa himbauan, tugas ,polling ataupun quiz serta mereka dapat mengeksekusi perintah/ mengerjakan perintah yang di berikan.
- 4) Mereka dapat mendownload materi yang di bagikan oleh guru di group/kelas tersebut.
- 5) Siswa dapat memberikan pertanyaan dengan menulis note dan berkomentar di note yang dibuat oleh guru apabila ada intruksi/pembelajaran yang di rasa kurang di mengerti.

d. Tampilan Dashboard Orang Tua Siswa/i



Gambar 8. Tampilan Dashboard untuk Orang Tua (Parents) versi Website

Fitur-fitur di *dashboard* orang tua (*parents*) yang dapat mendukung proses pembelajaran *E-learning*: Orang tua dapat memantau seluruh proses kegiatan belajar- mengajar siswa dan guru di kelas tetapi di fitur orang tua ini mereka hanya biasa sekedar memantau / memonitoring saja, tidak dapat ikut dalam proses kegiatan belajar mengajar yang dilakukan (seperti berkomentar, dll).

4. Kelebihan dan kekurangan menggunakan edmodo

a. Kelebihan

- 1) Dengan Menggunakan Edmodo Metode pembelajaran akan lebih efektif dan efisien untuk kelas XI yang melakukan prakerin. karena edmodo merupakan sebuah social media berbasis Learning Management System dimana cukup mendukung untuk pembelajaran berbasis E-learning.
- 2) Edmodo dapat meningkatkan mutu siswa/I untuk lebih dekat dengan perkembangan teknologi.
- 3) Edmodo merupakan social media berbasis *Learning Management System* (LMS) dimana didalam edmodo guru dapat melakukan penugasan,kuis,polling tentang suatu isi/pendapat, dan membagikan materi pelajaran pelajaran yang akan di sampaikan sehingga siswa akan menjadi lebih aktif dan kreatif.
- 4) Edmodo bersifat user interface dimana mudah digunakan karena tampilannya yang hamper mirip dengan facebook sehingga mudah di gunakan untuk pemula sekalipun.
- 5) edmodo dapat di akses melalui pc ataupun *gadget/smartphone*.
- 6) *Compatibility*, Dimana Edmodo mendukung *preview* berbagai format file.

b. Kekurangan

- 1) Language, edmodo menggunakan bahasa inggris sehingga kadang menyulitkan guru dan siswa
- 2) Edmodo belum memiliki fitur *video conference* dimana hal ini cukup penting untuk terjadinya interaksi pribadi langsung antara guru dan siswa.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Edmodo adalah sebuah media social yang dibuat dan dikhususkan untuk pembelajaran berbasis online, di sekolah tingkat Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas atau Kejuruan bahkan digunakan di Perguruan Tinggi Maupun jenjang diatasnya. Penggunaan Metode ini berbasis online digunakan untuk pembelajaran. Pada SMK Gema Bangsa Penggunaan edmodo ini digunakan dikelas 11 Multimedia pada semester 1 karena kelas 11 difokuskan untuk kegiatan Praktek Kerja Industri (PRAKERIN) dimana kelas 11 berkonsentrasi pada kegiatan diperusahaan ataupun di instansi. Kegiatan ini berjalan dengan lancar, guru produktif multimedia sebelumnya diadakan pelatihan menggunakan edmodo dan

dihadiri oleh orang tua siswa untuk penggunaannya. Targert dari penggunaan edmodo ini siswa tidak akan kaget menghadapi ujian tengah semester dan ujian semester dikarenakan siswa telah mengikuti pembelajaran pada edmodo. Bahkan orang tua / wali bias mengawasi di edmodo dalam hal pembelajaran yang berlangsung.

2. Saran

Penggunaan Pembelajaran E-Learning menggunakan edmodo digunakan pada media website dan aplikasi di smart phone, kelemahan dalam penggunaan berada pada media yang digunakan berupa Perangkat Komputer atau smartphone yang terkoneksi dengan internet, siswa di disarankan untuk menggunakan perangkat computer maupun smartphone yang terkoneksi jaringan internet dalam Penerapan pembelajaran menggunakan edmodo.

DAFTAR PUSTAKA

- Afridian hafid, 2016, Pengertian dan konsep E-learning
<http://eprints.uny.ac.id/21919/1/32%20Laksmi%20Mahendrati%20Dwiharja.pdf> (01 oktober 2016)
<http://idgeekgirls.com/edmodo-aplikasi-jejaring-sosial-untuk-guru-dan-murid-belajar-berkolaborasi/> (01 oktober 2016)
http://www.academia.edu/6437931/Pengertian_dan_Konsep_Elearning (01 Oktober 2016)
Laksmi Mahendarti Dwiharja, 9 mei 2015, Memanfaatkan edmodo sebagai media pembelajaran akuntansi
Sissy, Februari 21, 2013, Edmodo, aplikasi jejaring sosial untuk guru dan murid belajar berkolaborasi

PEMANFAATAN *OPEN EDUCATION RESOURCES* (OER) SEBAGAI INOVASI DALAM PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS

Fachria Marasabessy¹ dan Juhana²
chaldy10@yahoo.com¹ dan juhana@ecampus.ut.ac.id²
Dinas Pendidikan Nasional Kota Ternate
Universitas Terbuka

Abstrak

Pada era globalisasi sekarang ini perkembangan teknologi dalam berbagai bidang merupakan fenomena yang tak dapat dihindarkan. Pernyebaran kemajuan teknologi terjadi di setiap aspek kehidupan seperti aspek sosial, ekonomi, budaya, dan lain sebagainya. Perkembangan teknologi ini pun terjadi dalam dunia pendidikan, termasuk dunia pendidikan di negara kita. Saat ini kita dapat melihat banyak sekolah yang telah memanfaatkan perkembangan teknologi baik dalam kegiatan pembelajaran, kegiatan administrasi, dan fasilitas sekolah. Internet merupakan salah satu bentuk perkembangan teknologi pada abad ini. Keberadaan internet membuat informasi sangat mudah didapat. Begitu banyak informasi mengenai pendidikan dalam berbagai aspek tersedia dan dapat diakses melalui internet. Salah satu alternatif sumber belajar yang dapat digunakan oleh guru dalam menunjang proses belajar mengajar yaitu *Open Resources Education* (OER). *Open Resources Education* yang jika diterjemahkan bebas dapat berarti sumber belajar terbuka merupakan salah satu alternatif yang sangat direkomendasikan oleh *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO) sebagai sumber belajar terbuka yang dapat dimanfaatkan baik untuk peserta didik maupun pendidik dalam proses belajar mengajar. Pemanfaatan OER dalam pembelajaran bahasa Inggris akan menciptakan pembelajaran yang kreatif, variatif dan inovatif. Dengan memanfaatkan OER guru dan siswa akan terlatih untuk mengimplementasikan proses pembelajaran yang kreatif karena akan banyak ide-ide tercipta hasil dari mengakses berbagai sumber belajar pada OER. Pemanfaatan OER memungkinkan guru memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan empat keterampilan berbahasa Inggris yaitu *Reading, Writing, Listening, dan Speaking*.

Kata Kunci: Teknologi, OER, Inovasi, Pembelajaran Bahasa Inggris

A. PENDAHULUAN

Pada era globalisasi sekarang ini perkembangan teknologi dalam berbagai bidang merupakan fenomena yang tak dapat dihindarkan. Pernyebaran kemajuan teknologi terjadi di setiap aspek kehidupan seperti aspek sosial, ekonomi, budaya, dan lain sebagainya. Perkembangan teknologi ini pun terjadi dalam dunia pendidikan, termasuk dunia pendidikan di negara kita. Sekarang ini kita dapat melihat banyak sekolah yang telah memanfaatkan perkembangan teknologi baik dalam kegiatan pembelajaran, kegiatan administrasi, dan fasilitas sekolah. Misalnya, dalam kegiatan pembelajaran, guru menggunakan *in focus* sebagai alat untuk menjelaskan materi belajar lebih efektif.

Kemudian banyak juga guru atau pendidik yang memanfaatkan e-mail untuk berbagai tujuan misalnya untuk menerima tugas siswa yang dikirim melalui email, atau untuk menerima konsultasi, dan lain sebagainya. Dalam kegiatan administrasi, sekolah memanfaatkan teknologi ini misalnya dengan menerapkan sistem pembayaran iuran sekolah secara online, daftar ulang secara online dan masih banyak lagi. Sedangkan tersedianya jumlah komputer yang memadai untuk siswa belajar, kemudian laboratorium bahasa atau penggunaan alat-alat bantu mengajar seperti audio-visual merupakan gambaran bahwa sekolah dalam hal ini memanfaatkan kemajuan teknologi dengan menyediakan fasilitas-fasilitas tersebut di atas.

B. PERAN INTERNET DALAM PENDIDIKAN

Internet merupakan salah satu bentuk perkembangan teknologi pada abad ini. Bahkan dapat dikatakan bahwa pada saat ini internet menjadi andalan bagi banyak orang dalam menjalankan aktifitas kehidupannya. Misalnya, penjual tiket on line, bank, belanja online, mereka tidak akan dapat menjalankan kegiatannya jika jaringan internet mati atau terputus, dan masih banyak contoh aktifitas lain yang terkait dengan internet.

Peran internet dalam kehidupan manusia semakin kuat dari waktu ke waktu. Keberadaan internet membuat informasi sangat mudah didapat. Termasuk informasi terkait dengan dunia pendidikan. Begitu banyak informasi mengenai pendidikan dalam berbagai aspek tersedia dan dapat di akses melalui internet. Melalui internet peserta didik, pendidik, dan praktisi pendidikan dapat mengakses berbagai informasi dan ilmu pengetahuan yang mereka butuhkan. Dengan kata lain internet dapat dijadikan alternatif sumber belajar selain media cetak seperti buku atau buku teks.

Selain sebagai sumber belajar dan ilmu pengetahuan, internet juga dapat dijadikan media komunikasi yang sangat efektif. Interaksi antara peserta didik dan pendidik tidak hanya dilakukan dengan tatap muka tetapi juga dapat dilakukan dengan menggunakan internet melalui media e-mail atau chatting. Kegiatan komunikasi ini misalnya dapat dipergunakan pendidik untuk mengajak siswa mengerjakan tugas-tugas dan membantu siswa dalam memperoleh pengetahuan yang dibutuhkan dalam rangka mengerjakan tugas-tugas tersebut. Selain itu komunikasi melalui internet ini dapat juga dipergunakan sebagai media bagi peserta didik untuk berkonsultasi kepada guru atau dosennya. Tidak hanya kepada guru atau dosennya, peserta didik pun dapat berkomunikasi melalui internet dengan sesama teman, misalnya mendiskusikan materi belajar, tugas-tugas belajar, atau berbagi informasi lainnya.

Berkembangnya internet yang semakin pesat menimbulkan lima pergeseran dalam proses pembelajaran yaitu dari pelatihan ke penampilan, dari ruang kelas ke di mana dan kapan saja, dari kertas ke “*on line*” atau saluran, dari fasilitas fisik ke fasilitas jaringan kerja, dan dari waktu siklus ke waktu nyata (Rosenberg, 2001).

Berdasarkan paparan di atas dapat kita katakan bahwa begitu kuat peran internet dalam kehidupan masyarakat modern sekarang ini dan betapa banyak manfaat internet bagi aspek kehidupan termasuk aspek pendidikan. Berikut lebih lengkap paparan mengenai manfaat internet dalam pendidikan.

1. Mempermudah pencarian referensi → ketikkan kata kunci pada mesin pencari (search engine) maka akan muncul banyak sekali daftar tulisan yang berkaitan dengan kata kunci tersebut.
2. Menyediakan fasilitas multimedia → kita dapat membaca, mendengarkan, menonton video atau bahkan menonton TV melalui internet.
3. Menyediakan sumber informasi yang relatif murah → dengan mengakses internet kita dapat memperoleh informasi tanpa harus membeli buku atau literatur tertulis lainnya.
4. Menyediakan sumber pelajaran tambahan → kita dapat mencari informasi tambahan yang tidak diperoleh dari sekolah atau buku pelajaran.
5. Memudahkan komunikasi → dapat dilakukan melalui email, video, video-conference, forum dan lain sebagainya.
6. Membantu pemahaman → agar kita dapat memahami informasi atau penjelasan dengan lebih baik, maka internet menyediakan informasi tambahan berupa gambar, contoh, animasi dan lain-lain.
7. Mendorong penguasaan bahasa asing → banyak informasi yang di akses melalui internet tersedia dalam bahasa asing, terutama bahasa Inggris. Oleh karena itu kondisi ini akan memotivasi orang untuk meningkatkan penguasaan bahasa Inggris atau bahasa asing lainnya.
8. Mendorong kreativitas → banyak yang dilakukan orang lain di belahan dunia lain yang kita ketahui dari internet sehingga memberi inspirasi atau mendorong kita untuk lebih kreatif dalam berkarya.
9. Menyediakan metode pengajaran yang lebih menarik → dengan menggunakan internet kita dapat menciptakan metode pengajaran yang menarik dengan menggunakan media pembelajaran yang dapat diakses melalui internet.
10. Mendorong kemandirian → dengan menggunakan internet sebagai sumber informasi seseorang akan cenderung menjadi mandiri dalam mencari informasi yang dibutuhkan.

Selain internet dalam pendidikan memiliki manfaat seperti tersebut di atas, tidak dipungkiri penggunaan internet pun memiliki kelemahan seperti infrastruktur internet masih terbatas dan mahal, keterbatasan dana, dan budaya baca kita masih lemah (Rahardjo Budi, 2002). Kelemahan lain dari penggunaan internet adalah:

1. Kurangnya interaksi antara guru dan siswa atau bahkan antar siswa itu sendiri. Kurangnya interaksi ini bisa memperlambat terbentuknya values dalam proses belajar dan mengajar;
2. Kecenderungan mengabaikan aspek akademik atau aspek sosial dan sebaliknya mendorong tumbuhnya aspek bisnis/komersial;
3. Proses belajar dan mengajarnya cenderung ke arah pelatihan daripada pendidikan;
4. Berubahnya peran guru dari yang semula menguasai teknik pembelajaran konvensional, kini juga dituntut mengetahui teknik pembelajaran yang menggunakan ICT;
5. Siswa yang tidak mempunyai motivasi belajar yang tinggi cenderung gagal;

6. Tidak semua tempat tersedia fasilitas internet (mungkin hal ini berkaitan dengan masalah tersedianya listrik, telepon ataupun komputer);
7. Kurangnya tenaga yang mengetahui dan memiliki ketrampilan soal-soal internet.

C. OPEN RESOURCES EDUCATION (OER)

Seperti telah dipaparkan sebelumnya bahwa pemanfaatan internet dalam dunia pendidikan, khususnya dalam pembelajaran sebagai dampak dari perkembangan teknologi informasi, sangat tinggi dan meningkat pesat. Banyak para pendidik menggunakan internet guna membantu proses belajar mengajar. Guru juga dapat mengarahkan siswa untuk memanfaatkan internet sebagai sumber belajar. Salah satu alternatif sumber belajar yang dapat digunakan oleh guru dalam menunjang proses belajar mengajar yaitu *Open Resources Education* (OER). *Open Resources Education* yang jika terjemahkan bebas dapat berarti sumber belajar terbuka merupakan salah satu alternatif yang sangat direkomendasikan oleh *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO) sebagai sumber belajar terbuka yang dapat dimanfaatkan baik untuk peserta didik maupun pendidik dalam proses belajar mengajar. Sumber belajar ini diperkenalkan pertama kali oleh UNESCO pada tahun 2002. Berkembangnya OER merupakan bagian dari usaha global untuk membuat pengetahuan tersedia untuk semua orang. UNESCO mendefinisikan OER sebagai “digitized materials offered freely and openly for educators, students and self-learners to use and re-use for teaching, learning and research”. Senada dengan UNESCO, *The William and Flora Hewlett Foundation* mendefinisikan OER sebagai berikut:

OER are teaching, learning and research resources that reside in the public domain or have been released under an intellectual property license that permits their free use or re-purposing by others. Open educational resources include full courses, course materials, modules, textbooks, streaming videos, tests, software, and any other tools, materials or techniques used to support access to knowledge.

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa OER adalah sumber belajar, mengajar, dan penelitian dalam bentuk digital yang ditawarkan secara terbuka dan bebas yang dapat digunakan oleh pendidik, peserta didik dan siapapun. OER meliputi materi belajar, modul, buku teks, video streaming, tes, perangkat lunak, dan alat-alat lain, materi dan teknik yang digunakan untuk mengakses pengetahuan.

Lebih lanjut UNESCO menambahkan bahwa OER merupakan sumber belajar yang terbuka, bebas untuk dimodifikasi atau mengubah dan berlisensi terbuka. Sehingga setiap orang dapat memanfaatkan OER dengan mengkopi, memodifikasi, dan menyebarkan secara legal dan bebas. Pada awalnya OER dibentuk dengan berfokus pada materi yang berkaitan dengan pengajaran dan pembelajaran. Materi yang terdapat dalam OER saat itu misalnya sumber belajar terkait dengan pendidikan, materi sekolah dan perkuliahan, jurnal yang dapat diakses dengan bebas dan materi lain yang berhubungan dengan pendidikan. Namun seiring berjalannya waktu OER dapat dimanfaatkan semua orang yang tidak hanya bergelut dalam bidang pendidikan. Selanjutnya OER berkembang tidak hanya menyajikan content yang berupa materi namun juga menyediakan perangkat lunak dan sistem perizinan yang memungkinkan pengguna OER untuk mempublikasikan dan mengadopsi sumber materi. Sehingga

dengan demikian sumber materi yang terdapat dalam OER mengalami perkembangan sesuai dengan kondisi yang ada.

Setiap perkembangan dalam hal apapun termasuk dalam teknologi pasti akan menghasilkan keuntungan dan ketidakuntungan. Begitu pula halnya dengan OER. Keuntungan yang di dapat dengan memanfaatkan OER adalah:

1. Memupuk inovasi pedagogis
2. Memperluas pemanfaatan bahan pembelajaran alternatif tidak hanya dengan buku teks sehingga dapat meningkatkan kualitas pengajaran
3. Menurunkan biaya bahan materi baik untuk pendidik maupun peserta didik

Sedangkan ketidakuntungan yang mungkin terjadi dengan pemanfaatan OER antara lain:

1. Kualitas materi yang tidak konsisten
2. Tidak ada standar umum untuk menjaga keakuratan materi
3. Perlu untuk mengecek keakuratan materi
4. Terkadang terdapat persyaratan teknis untuk mengakses

D. PEMANFAATAN OER SEBAGAI INOVASI PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS

Sekarang ini sudah semakin banyak guru yang melek teknologi. Baik guru yang tinggal di kota-kota besar maupun di kota-kota kecil. Dengan perkembangan teknologi yang sangat cepat dan pesat memotivasi dan memungkinkan guru untuk mempelajari dan kemudian menggunakan kemajuan teknologi tersebut. Kondisi ini merupakan fenomena positif bagi perkembangan dunia pendidikan dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan.

Terkait dengan fenomena ini adalah sangat disarankan bagi guru untuk memanfaatkan perkembangan teknologi ini baik untuk mengakses materi pembelajaran maupun meningkatkan metode atau teknik pengajaran kepada siswanya. Sumber belajar terbuka (OER) merupakan salah satu sumber belajar yang dapat digunakan oleh guru sebagai inovasi pengajaran di kelas. OER ini dapat dimanfaatkan tidak hanya oleh guru namun juga oleh siswa. Dengan cara yang mudah, baik siswa maupun guru dapat mengakses materi terkait dengan pembelajaran. OER selain dapat membantu guru dalam menyediakan sumber pengajaran OER juga dapat membantu siswa dalam proses belajar mereka. Dengan instruksi dari guru siswa mengakses materi yang direferensikan oleh guru. Dengan cara ini secara tidak langsung siswa diajarkan untuk melek teknologi. Di samping itu memanfaatkan OER dalam proses belajar mengajar juga dapat menghindari kebosanan siswa bahkan siswa sangat tertarik untuk memanfaatkan internet dalam proses pembelajaran. Muehleisen (1997) dalam Triana (2012) mengatakan bahwa terdapat tiga alasan mengapa siswa sangat tertarik dan antusias menggunakan internet dalam belajar, yaitu:

1. siswa memandang Internet sebagai trend dan ingin menjadi bagian darinya
2. siswa menyadari bahwa mayoritas informasi yang beredar di Internet adalah berbahasa Inggris, dan mereka mulai memahami istilah-istilah tertentu yang bermanfaat dalam penguasaan keahlian berbahasa Inggris.

3. Internet juga menawarkan pengalaman praktek berbahasa langsung dengan memberikan siswa pengalaman functional communicative yang akan mampu memotivasi mereka dalam menggunakan bahasa Inggris sehari-hari.

Pemanfaatan OER dalam pembelajaran bahasa Inggris akan menciptakan pembelajaran yang kreatif, variatif dan inovatif. Dengan memanfaatkan OER guru dan siswa akan terlatih untuk mengimplementasikan proses pembelajaran yang kreatif karena akan banyak ide-ide tercipta hasil dari mengakses berbagai sumber belajar pada OER. Variatif, tentu saja akan tercipta karena guru tidak lagi hanya memberikan materi melalui penjelasan saja, namun akan banyak berbagai metode atau teknik pembelajaran berbasis OER yang dapat dilakukan. Pembelajaran dengan memanfaatkan OER merupakan suatu inovasi dalam menciptakan proses pembelajaran yang berbeda dari sebelumnya.

Pembelajaran bahasa Inggris terdiri dari empat keterampilan berbahasa yaitu reading, listening, writing, dan speaking. Dalam kegiatan pembelajaran bahasa Inggris ke empat keterampilan berbahasa tersebut guru diharapkan memberikan kesempatan bagi siswa dalam mengembangkan setiap keterampilan berbahasa. Pemanfaatan OER memungkinkan guru memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan setiap keterampilan berbahasa. Hal ini dikarenakan memanfaatkan OER dapat menciptakan pembelajaran bahasa Inggris menjadi lebih kreatif, variatif, dan inovatif baik bagi guru maupun siswa. Berikut paparan dan sumber belajar (OER) yang dapat digunakan dalam pembelajaran bahasa Inggris untuk setiap keterampilan berbahasa.

E. READING SKILL

Keterampilan membaca merupakan keterampilan yang penting untuk dikuasai oleh siswa terutama dalam belajar bahasa asing. Dalam keterampilan ini siswa diajarkan mengenai teknik membaca seperti bagaimana mencari pokok pikiran dalam suatu wacana, informasi penting, tema bacaan, kosa kata dan lain sebagainya. Guru dapat memanfaatkan OER dalam pembelajaran reading dengan mengakses materi-materi reading. Berikut beberapa situs yang dapat digunakan sebagai materi pembelajaran reading.

1. <http://www.rhlschool.com/reading.html>

Situs ini menyediakan banyak materi reading yang dapat digunakan oleh guru sebagai sumber belajar atau latihan bagi siswa.

2. http://www.teacherjoe.us/Learn_English51.html

Pada situs ini dijelaskan bagaimana cara mempelajari (strategi) keterampilan membaca dengan mudah. Selain itu juga dipaparkan bagaimana meningkatkan penguasaan kosa kata melalui kegiatan membaca. Tersedia pula berbagai macam wacana reading yang dapat digunakan dalam pembelajaran reading.

3. <http://www.funbrain.com/brain/ReadingBrain/ReadingBrain.html>

Situs ini menyediakan berbagai macam games dan buku untuk media pembelajaran reading. Games yang ada dapat dimainkan untuk menambah kosakata. Buku yang disediakan dapat didownload sebagai media pembelajaran. Situs ini dapat dipakai untuk menghilangkan kebosanan siswa dalam belajar karena situs ini menyediakan

berbagai macam permainan dan buku yang tentu saja dalam bentuk pembelajara reading. Selain dapat membawa semangat bagi siswa bentuk permainan inipun dapat menambah perbendaharaan kosa kata siswa dalam bahasa Inggris. Keuntungan lainnya, buku-buku yang terdapat pada situs ini dapat didownload dengan gratis.

Berikut beberapa situs lain yang dapat digunakan untuk pembelajaran keterampilan reading.

1. http://www.myenglishpages.com/site_php_files/reading.php#.VFNIg3FLIV
2. Situs ini menyediakan materi reading berupa berbagai wacana dengan berbagai topic yang dilengkapi latihan.
3. <http://www.ncrlrc.org/essentials/reading/stratread.htm>
Pada situs ini terdapat materi mengenai strategi belajar keterampilan reading. Materi ini sangat bermanfaat karena dengan mengetahui strategi membaca maka siswa akan dengan mudah dapat memahami suatu wacana.
4. <http://www.readtheory.org/pages/beginning.html>
Selain materi bacaan situs ini juga menyediakan materi mengenai grammar atau tata bahasa, vocabulary atau kosakata.
5. http://childdevelopmentinfo.com/learning/improving_reading.shtml
Situs ini memberikan materi terkait dengan penjelasan mengenai alasan reading sangat penting untuk dipelajari, serta bagaimana caranya mengatasi kesulitan dalam reading.

E. LISTENING SKILL

Keterampilan menyimak (*listening skill*) merupakan keterampilan berbahasa dimana siswa dilatih untuk mendengarkan pengucapan dari suatu bahasa asing yang sedang dipelajarinya. Keterampilan listening dapat ditingkatkan salah satu nya dengan menggunakan media audio atau audio visual. Dalam OER banyak terdapat materi belajar terkait dengan keterampilan ini dengan menggunakan media pembelajarn audio dan visual. Materi belajar yang tersedia dalam OER membantu siswa meningkatkan kemampuan menyimaknya karena materi-materi yang tersedia banyak dalam bentuk bahasa Inggris yang langsung dibawakan oleh native speakers. Sehingga siswa dapat mendengarkan penguacapan bahasa Inggris yang akurat karena diucapkan langsung oleh penutur asli bahasa Inggris. Berikut beberapa situs dalam OER yang dapat dijadikan media pembelajaran keterampilan Llistening.

1. <http://www.esl-lab.com>
Situs ini menyediakan banyak sekali contoh percakapan yang dilengkapi dengan latihan interaktif yang memberikan umpan balik yang sangat cepat. Situs ini sangat efektif untuk digunakan karena siswa akan dapat secara langsung mengetahui ketercapaian mereka dalam pembelajaran listening dengan adanya fasilitas umpan balik yang cepat pada bagian latihan.
2. <http://englishcaster.com/bobrob/>

Situs ini menyuguhkan pelajaran Bahasa Inggris percakapan oleh dua orang guru yang mudah dimengerti, satu guru dengan aksen Amerika dan satu lainnya dengan aksen British.

3. <http://learnenglishteens.britishcouncil.org/skills/listening-skills-practice>

Situs ini menyediakan beberapa materi listening dengan berbagai level. Mulai dari level rendah hingga level tinggi. sehingga guru dapat memilih materi yang sesuai dengan siswanya.

Berikut beberapa situs lain yang dapat digunakan untuk pembelajaran keterampilan listening.

1. <http://www.mansioningles.com/listening00.html>

Situs ini menyediakan materi listening dengan berbagai tingkat kesulitan yang dilengkapi dengan tes dan dapat di download.

2. <http://learnenglishkids.britishcouncil.org/en/listen-and-watch>

Situs ini memberikan berbagai video untuk pembelajaran keterampilan listening. Video-video tersebut mengetahui materi pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan menyimak siswa.

3. <http://deil.lang.uiuc.edu/lcra>

Pada situs ini terdapat materi yang autentik yaitu materi keterampilan listening yang berasal dari National Public Radio dan Jaringan Cable News. Materi autentik ini juga dilengkapi dengan kuis atau latihan sehingga siswa benar-benar terlatih mendengarkan berita autentik yang sangat mungkin berkaitan dengan kehidupan mereka sehari-hari.

4. <http://www.storynory.com>

Situs ini memberikan cerita-cerita dalam bentuk MP3 dan dilengkapi dengan script. Materi yang terdapat dalam situs ini dapat di download sesuai yang dibutuhkan.

F. WRITING SKILL

Keterampilan berbahasa yang satu ini dapat dikatakan kemampuan berbahasa yang cukup rumit karena keterampilan sangat berhubungan dengan penguasaan kosa kata, tata bahasa dan lainnya. Dalam pembelajaran keterampilan menulis ini guru perlu untuk memperhatikan pencapaian siswa nya dalam menulis. Tambahan lagi penguasaan tenses merupakan hal yang sangat crucial dalam keterampilan menulis. Salah dalam menggunakan tenses, pemakaian kosa kata, dan tata bahasa maka akan sangat berpengaruh pada makna yang dimaksud. Berikut beberapa situs OER yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran keterampilan menulis.

1. <http://www.teacherjoe.us/Write.html>

Situs ini memberikan penjelasan bagaimana cara membuat kalimat yang benar beserta contoh-contohnya dan umpan balik yang berupa koreksian dari hasil menulis yang dilakukan. Sehingga dengan demikian akan diketahui kesalahan yang dibuat dalam latihan menulis. Situs ini juga memberikan metode menulis yang baik dan benar. Situs ini sangat bermanfaat bagi guru dalam pembelajaran keterampilan menulis siswa.

2. <http://www.writing-world.com/children/index.shtml>

Situs ini menyediakan berbagai macam materi untuk keterampilan writing. Guru dapat menjadikan situs ini sebagai sumber materi / belajar dalam mengajarkan keterampilan writing.

3. <http://www.ego4u.com/en/cram-up/writing>

Situs ini menyediakan materi terkait dengan teknis keterampilan menulis. Materi-materi yang dapat dipelajari misalnya mengenai tanda baca, cara menulis essay, dan masih banyak lagi.

Berikut beberapa situs lain yang dapat digunakan untuk pembelajaran keterampilan writing.

1. <http://www.eslgo.com/classes/write/business-transitions.php>

Situs ini menyediakan materi writing yang dapat digunakan dalam pembelajaran keterampilan menulis dan dilengkapi dengan latihan-latihan.

2. <http://bubblecow.com/free-online-writing-courses>

Sama dengan situs di atas, situs ini juga menyediakan materi mengenai bagaimana cara menulis berbagai macam paragraf. Selain itu terdapat pula berbagai macam topic yang dapat dipilih sesuai dengan yang kita butuhkan.

3. <https://www.youtube.com/watch?v=0IFDuhdB2Hk>

Situs yang sudah sangat terkenal ini merupakan salah satu sumber belajar yang dapat digunakan untuk mengajarkan ke empat keterampilan berbahasa yang salah satunya adalah keterampilan writing. Berbagai macam topic terkait dengan keterampilan writing tersedia di situs ini.

G. SPEAKING SKILL

Seperti halnya keterampilan menulis, keterampilan berbicara (speaking) sebagai keterampilan produktif juga dianggap keterampilan yang sulit. Pada keterampilan ini banyak faktor yang menentukan seseorang dalam melakukan keterampilan berbicara. Tidak hanya pada masalah penguasaan bahasa namun juga faktor psikologis yang sering dialami siswa seperti rasa malu, takut salah dan sebagainya. Oleh karena itu penting bagi guru untuk selalu memotivasi siswa agar berlatih untuk berbahasa Inggris. Sumber materi dalam OER banyak menyajikan bagaimana berlatih untuk meningkatkan keterampilan speaking.

1. http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish/general/talkaboutenglish/2009/04/090427_tae_al.shtml

Situs ini sangat bagus dijadikan materi pembelajaran keterampilan speaking karena situs ini memberikan berbagai fasilitas yang memungkinkan siswa belajar speaking secara integratif. Selain materi speaking, situs ini juga memberikan berbagai latihan speaking dalam bentuk audio yang dapat didownload dilengkapi juga dengan scriptnya.

2. <http://www.teacherjoe.us/Speak.html>

Situs ini sangat membantu guru dalam mengajarkan keterampilan speaking. Pada situs ini disediakan berbagai macam metode pembelajaran speaking guna memperlancar berbahasa Inggris siswa. Selain metode, tema-tema materi terkait pembelajaran speaking juga terdapat dalam situs ini misalnya, bagaimana cara berbicara di depan umum (public speaking).

3. <http://www.speakingofspeech.com/MaterialsExchange.html>

Mempelajari keterampilan speaking tidak hanya terkait dengan penguasaan kosa kata namun juga ada unsur-unsur lain yang diperlukan misalnya pronunciation, articulation, fluency, dan lain sebagainya. Pada situs ini disediakan materi keterampilan speaking tersebut sehingga siswa dapat dengan baik mendapatkan contoh berbahasa Inggris yang baik dan benar.

Berikut beberapa situs lain yang dapat digunakan untuk pembelajaran keterampilan speaking.

1. <http://www.learnenglish.de/ImproveEnglish/improvespeakingpage.htm>

Situs ini menerangkan cara berbicara atau speaking yang jelas dan ringkas. Dalam situs ini terdapat cara atau metode untuk meningkatkan kemampuan dalam speaking English serta pronunciation atau pengucapan yang benar dalam bahasa Inggris.

2. <http://www.wikihow.com/Improve-English-Communication-Skills>

Situs ini menyediakan berbagai tips, teknik, dan latihan untuk meningkatkan kemampuan berbicara dalam bahasa Inggris.

3. <http://free-english-study.com/speaking/speaking-beginner-level.html>

Situs ini juga dapat dijadikan sumber belajar guna meningkatkan keterampilan berbicara karena dalam situs ini tersedia banyak contoh pengucapan serta dialog bahasa Inggris yang baik dan benar.

4. <http://www.talkenglish.com/Speaking/listbasics.aspx>

Situs ini memberikan kemudahan bagi pemula yang ingin meningkatkan kemampuan berbahasa Inggris nya. Karena situs ini berisi materi-materi dasar berbahasa Inggris dengan menampilkan ungkapan dan frase yang sederhana untuk pemula.

H. PENUTUP

Pemanfaatan *Open Education Resources* (OER) sebagai sumber belajar alternatif dalam pembelajaran bahasa Inggris merupakan hal yang sangat baik dan perlu untuk dilakukan. Banyak yang kita dapatkan dengan memanfaatkan OER. Bukan hanya manfaat bagi pendidik atau guru, namun juga bagi siswa. Begitu banyak dan variatifnya sumber belajar yang tersedia dalam OER memungkinkan guru untuk memiliki sumber belajar yang kaya akan berbagai pengetahuan terkait dengan bahasa Inggris. Sudah selayaknya perkembangan teknologi yang sangat cepat dan pesat ini dimanfaatkan guna menciptakan pembelajaran yang kreatif, variatif, dan inovatif sehingga tujuan pendidikan dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan dapat terwujud.

DAFTAR PUSTAKA

- Barker, Judy. (2008). *Introduction to Open Educational Resources*. USA: Creative Commons.
- Beaven, Tita. (2013). *Use and Reuse of OER: Professional Conversations With Language Teachers*: Journal of e-Learning and Knowledge Society Vol. 9

- Centre for Educational Research and Innovation. 2007. Giving Knowledge For Free: The Emergence of Open Educational Resources. USA: Organisation for Economic Co-Operation And Development (OECD).
- Comas-Quinn, A. & Fitzgerald, A. 2013. Open Educational Resources in Language Teaching and Learning. Open Educational Resources Case Study: Pedagogical Development From OER Practice. UK: Commissioned by the Higher Education Academy (HEA) and the Joint Information Systems Committee (JISC).
- <http://www.storynory.com>
- <http://www.ego4u.com/en/cram-up/writing>
- <http://www.rhlschool.com/reading.htm>
- <http://www.talkenglish.com/Speaking/listbasics.aspx>
- <http://bubblecow.com/free-online-writing-courses>
- http://childdevelopmentinfo.com/learning/improving_reading.shtml
- <http://deil.lang.uiuc.edu/lcra>
- <http://edukasi.kompasiana.com/2010/11/07/pemanfaatan-internet-sebagai-alternatif-sumber-belajar-dan-media-pendidikan-jarak-jauh-317342.html>
- <http://englishcaster.com/bobrob/>
- <http://free-english-study.com/speaking/speaking-beginner-level.html>
- <http://learnenglishkids.britishcouncil.org/en/listen-and-watch>
- <http://learnenglishteens.britishcouncil.org/skills/listening-skills-practice>
- <http:// triana-learning.blogspot.com/2012/05/teknologi-internet-dalam-pembelajaran.html>
- http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish/general/talkaboutenglish/2009/04/090427_tae_al.shtml
- <http://www.eslgo.com/classes/write/business-transitions.php>
- <http://www.esl-lab.com>
- <http://www.funbrain.com/brain/ReadingBrain/ReadingBrain.html>
- <http://www.learnenglish.de/ImproveEnglish/improvespeakingpage.htm>
- <http://www.mansioningles.com/listening00.htm>
- http://www.myenglishpages.com/site_php_files/reading.php#.VFNIiG3FLIV
- <http://www.nclrc.org/essentials/reading/stratread.htm>
- <http://www.readtheory.org/pages/beginning.html>
- <http://www.speakingofspeech.com/MaterialsExchange.html>
- http://www.teacherjoe.us/Learn_English51.html
- <http://www.teacherjoe.us/Speak.html>
- <http://www.teacherjoe.us/Write.html>
- <http://www.wikihow.com/Improve-English-Communication-Skills>
- <http://www.writing-world.com/children/index.shtml>
- <https://www.youtube.com/watch?v=0IFDuhdB2Hk>
- Rahardjo, Budi. (2008). *Memahami Teknologi Informasi*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Rosenberg, M J. (2001). *E-Learning: Strategies For Delivering Knowledge In The Digital Age*. New York: McGraw-Hill.

PENGUNAAN INTERNET YANG SEHAT DAN BAIK BAGI MURID SD DHARMA KARYA UTTANGERANG SELATAN

Fitria Ayuningtyas¹ dan Ahmad Zakki Abdullah²
Fitria.Irwanto@gmail.com¹ & dos_c_a@yahoo.com²
UPN Veteran Jakarta

Abstrak

Latar belakang penelitian ini adalah meningkatnya penggunaan internet. Perkembangan jaringan yang bermuara pada *Transmission Control Protocol/Internet Protocol Suite* (TCP/IP) sebagai protokol pertukaran paket melebihi peran sebagai penyebar informasi. Tidak hanya membentuk opini namun membentuk budaya secara luas. Istilah media sosial dan “*gadget*” semakin populer dilingkungan masyarakat khususnya perkotaan yang saat ini menjadi fenomena luar biasa. Penggunaan media sosial dan *gadget* tidak bisa dibatasi umur, bahkan pada anak-anak diusia dini sekalipun. Walaupun kondisi saat ini banyak sekali ditemukan orangtua yang bekerja *full time*, hal ini tidak memungkiri pentingnya peran orangtua dalam mengawasi dan mendampingi putra/putrinya pada saat menggunakan internet. Hal tersebut menjadi dilematis, karena penggunaan *gadget* adalah bagian dari perkembangan sosial yang sangat dinamis. Generasi *millennial* yang sebelumnya dikenal sebagai *digital natives*, adalah sebutan untuk golongan usia yang disamakan dengan “keaslian” atau warga asli yang sudah terlahir dalam lingkungan digital. Kalangan remaja dan anak-anak adalah golongan usia yang tidak bisa lagi dipisahkan dengan *gadget*. Akan tetapi tetap, seharusnya ada pendekatan yang ditujukan kepada masyarakat dalam cara bagaimana seharusnya penggunaan media digital yang layak untuk golongan usia tersebut. Digital adalah bagian terpenting dari pertumbuhan generasi *millennial*. Rumusan masalah dalam penelitian adalah bagaimana penggunaan internet yang sehat dan baik bagi anak-anak? Tujuan dalam penelitian adalah untuk mengetahui penggunaan internet yang sehat dan baik bagi anak-anak. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif. Hasil yang dicapai adalah bahwa penggunaan internet yang sehat dan baik harus selalu diawasi oleh orangtua serta penggunaan internet dalam sehari hanya boleh 1-2 jam saja dan sesuai dengan usia anak tersebut.

Kata Kunci: Internet Sehat, Anak-anak, Sekolah

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Latar belakang dari penelitian ini adalah meningkatnya penggunaan internet terutama di Jakarta, sebagai ibukota Negara Republik Indonesia. Perkembangan jaringan yang bermuara pada *Transmission Control Protocol/Internet Protocol Suite* (TCP/IP) sebagai protokol pertukaran paket melebihi peran sebagai penyebar informasi. Tidak hanya membentuk opini namun membentuk budaya secara luas. Istilah media sosial dan “*gadget*” semakin populer dilingkungan masyarakat khususnya perkotaan yang saat ini menjadi fenomena luar biasa. Tidak hanya

membentuk opini namun membentuk budaya secara luas. Istilah media sosial dan “*gadget*” semakin populer di lingkungan masyarakat khususnya perkotaan yang saat ini menjadi fenomena luar biasa. Penggunaan media sosial dan *gadget* tidak bisa dibatasi umur, bahkan pada anak-anak di usia dini sekalipun. Walaupun kondisi saat ini banyak sekali ditemukan orangtua yang bekerja *full time*, hal ini tidak memungkiri pentingnya peran orangtua dalam mengawasi dan mendampingi putra/putrinya pada saat menggunakan internet. Hal tersebut menjadi dilematis, karena penggunaan *gadget* adalah bagian dari perkembangan sosial yang sangat dinamis. Generasi *millennial* yang sebelumnya dikenal sebagai *digital natives*, adalah sebutan untuk golongan usia yang disamakan dengan “keaslian” atau warga asli yang sudah terlahir dalam lingkungan digital. Kalangan remaja dan anak-anak adalah golongan usia yang tidak bisa lagi dipisahkan dengan *gadget*. Akan tetapi tetap, seharusnya ada pendekatan yang ditujukan kepada masyarakat dalam cara bagaimana seharusnya penggunaan media digital yang layak untuk golongan usia tersebut. Digital adalah bagian terpenting dari pertumbuhan generasi *millennial*. Dalam mengikuti perkembangan globalisasi, kita semua paham bahwa internet telah menjadi media yang diandalkan oleh orang-orang “biasa”. Media internet adalah sebuah media demokrasi yang memberdayakan rakyat sehingga bisa disetarakan dengan lembaga negara sekalipun. Internet mensetarakan kedudukan sosial bagi penggunaannya dengan keterbukaan informasi. Internet menjadi alat untuk mengungkap berbagai kejadian dan menyediakan jalur komunikasi yang lebih personal.

Peran internet semakin signifikan dengan globalisasi karena meningkatnya jumlah pengguna internet pada yang memenuhi hampir semua kelompok golongan usia, kelamin dan bahkan fitur demografis lainnya; normalisasi internet semakin menyebar dengan rata. Dalam bahasannya, semua anggota yang tergabung dalam PBB menyepakati bahwa dalam menyambut era “global” yang diidentifikasi dengan informasi adalah kebebasan untuk berkomunikasi dan hal tersebut telah menjadi bagian dari hak asasi manusia. Semangat globalisasi adalah bagaimana dunia bersatu padu tanpa ada lagi halangan (*barrier*) yang dapat menghambat proses penyatuan ini. Globalisasi dengan demikian harus dapat menjamin kebebasan semua orang untuk bisa berkomunikasi tanpa hambatan. *The free flow of information* adalah salah satu bagian terpenting dalam bahasan ini, dan termasuk di dalamnya adalah *free of expression*. Hal inilah yang kemudian mendorong internet untuk bisa menyebarkan informasi secara merata ke segala penjuru dunia. Selain itu, semua orang diberikan kesempatan yang sama untuk dapat mengakses informasi secara bebas, karena ini juga adalah bagian penting dari kebebasan berkomunikasi.

Dalam prosesnya, globalisasi juga sudah mulai merambah ke berbagai aspek kehidupan manusia. Sehingga dalam proses bermasyarakat ataupun bernegara, internet telah menjadi bagian yang sangat vital. Walaupun banyak pihak yang meragukan peran internet terhadap kehidupan sosial yang kemudian menimbulkan kecurigaan pada wacana adanya ketergantungan, efek buruk, masalah sosial, dan bahkan degradasi moral; sudah bisa dibuktikan bahwa ada beberapa pihak yang bisa menuai kebaikan dari internet. Pemerintah di Eropa seperti Denmark dan Finlandia mengakui bahwa di sektor pendidikan tinggi, sangatlah dibantu dengan penggunaan

internet. Secara ekonomi, RRC menopang kegiatan ekonomi dan bisnisnya dengan peran internet untuk penjualan lintas negara secara langsung dari penjual ke pembeli tanpa perantara. Negara - Negara Timur Tengah, telah mengalami revolusi yang sangat berarti melalui *Arab Spring*, dan dibicarakan tidaklah mungkin dapat terjadi tanpa *Facebook* dan *Twitter* sebagai penopang gerakan dan mobilisasi rakyat untuk menjatuhkan rezim penindasan. Sekarang *gaming online* telah menguasai pasar sebanyak 70% dari transaksi antar pengguna internet dunia. Di A.S, belanja iklan sudah mencapai lebih dari 75% untuk media digital yang sisanya disalurkan melalui penggunaan media TV, Radio dan Cetak. Produksi *video games* memakan lebih banyak biaya dibandingkan film, yang mana sekarang produsen sudah berani mempertaruhkan sejumlah uang untuk sektor digital.

Dalam penelitian ini ditemukan sebuah penemuan yang sangat menarik, bahwa para pengguna banyak sekali menghindari teks yang sulit dibaca atau dianggap memiliki bobot kerja yang terlalu berat sehingga mencari alternatifnya dengan mencari teks visual. Disini portal video memainkan peran yang sangat signifikan karena dianggap lebih cepat mencapai target, cepat dimengerti dan berasal dari sumber yang terpercaya. Hal ini juga menunjukkan bahwa informasi yang tercepat biasanya menggunakan visual yang sangat menarik. Selain menunjukkan sebuah perilaku penyiaran yang sangat signifikan, penyiaran sudah mulai bergeser dari TV konvensional menjadi portal video yang lebih beragam.

Sampai saat ini sudah bisa dikatakan bahwa internet semakin mendorong semua orang untuk berpartisipasi secara langsung dalam penggunaan internet. Namun sampai saat ini masih banyak pertentangan yang terus menjadi bahan perdebatan tentang kelayakan ataupun kesesuaian penggunaan internet. Penggunaan ini tentu sangat bervariasi terhadap kelompok pengguna yang sangat luas, yang diantaranya adalah kelompok anak – anak. Selain mereka adalah penentu masa depan internet, anak-anak juga menyangkut masalah moral dan etika karena mereka adalah kelompok yang akan menggunakan internet lebih luas lagi nantinya dengan intensitas yang lebih tinggi. Terkait dengan kelayakan dan kesesuaian ini terutama bagi pengguna internet kelompok anak – anak; maka oleh karena itu peneliti melakukan penelitian tentang internet yang sehat dan baik bagi anak-anak di SD Dharma Karya UT, Pamulang, Tangerang Selatan.

2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah; Bagaimana penggunaan internet yang sehat dan baik bagi anak-anak?

3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penggunaan internet yang sehat dan baik bagi anak-anak.

B. METODOLOGI

1. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan kualitatif bersifat deskriptif, karena peneliti mendapatkan sumber informasi dengan menggunakan metode pengumpulan data berupa observasi, wawancara mendalam, serta studi literature dalam kasus yang peneliti teliti.

Menurut Kriyantono (2009, hlm. 56) penelitian kualitatif adalah penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan fenomena dengan sedalam-dalamnya. Riset ini tidak mengutamakan besarnya populasi atau *sampling*, bahkan populasi atau *sampling*-nya sangat terbatas. Periset adalah bagian dari integral dari data, artinya periset itu aktif dalam menentukan jenis data yang diinginkan.

Dalam penelitian ini, data yang dikumpulkan adalah berbentuk kata, kalimat, pertanyaan, konsep. Tujuannya adalah untuk menggambarkan secara jelas dan *relative* akurat mengenai topik yang diangkat dalam penulisan ini. Semua kegiatan pengumpulan data diperoleh dari narasumber yang terpercaya. Istilah penelitian kualitatif menurut Krik dan Miller dalam Moleong (2011, hlm. 2) pada mulanya bersumber pada pengamatan kualitatif. Pengamatan kualitatif melibatkan pengukuran tingkatan suatu ciri tertentu. Untuk menemukan sesuatu dalam pengamatan, pengamatan harus mengetahui apa yang menjadi ciri sesuatu itu. Ada beberapa istilah yang digunakan untuk penelitian kualitatif yaitu penelitian atau inkuiri *naturalistic* atau alamiah, etnografi, interaksionis simbolik, perspektif ke dalam etnometodologi, *the Chicago School*, fenomenologis, studi kasus, interpretatif, ekologis, dan deskriptif menurut Bogdan dan Biklen dalam Moleong (2011, hlm. 3).

Menurut Sangadji dan Sopiha (2013, hlm. 286-287) penelitian kualitatif merupakan penelitian yang menggunakan data yang berbentuk kata, kalimat, gambar atau data yang bukan dalam bentuk skala interval dan rasio, tetapi dalam bentuk skala interval dan rasio, tetapi dalam bentuk skala yang rendah, yaitu skala nominal dan ordinal. Informasi riset kualitatif dalam bidang pemasaran dapat digunakan untuk :

1. Menjernihkan isu sebelum penelitian kualitatif
2. Mengidentifikasi pengembangan produk baru
3. Meninjau persepsi konsumen atas produk atau pesaing
4. Menganalisis perilaku konsumen
5. Menyelidiki bagaimana keputusan membeli dilakukan
6. Menyelidiki alasan mengapa suatu merek dipilih

2. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Arikunto (2006, hlm. 128), sumber data adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Menurut cara memperolehnya, data dapat di kelompokkan menjadi dua macam, yaitu :

a. Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan, dioalah dan disajikan oleh peneliti dari sumber pertama secara langsung. Data ini diperoleh dan dikumpulkan secara

langsung dari *informant* melalui pengamatan, dan *interview*. Dalam penelitian ini, pengambilan data primer akan dilakukan dengan cara:

1) Wawancara Mendalam

Wawancara ialah proses komunikasi atau *interaksi* untuk mengumpulkan informasi dengan cara tanya jawab antara peneliti dengan *informant* atau subjek penelitian. Dengan kemajuan teknologi komunikasi seperti saat ini, wawancara bisa saja dilakukan tanpa tatap muka, yakni melalui media telekomunikasi. Wawancara juga merupakan kegiatan untuk memperoleh informasi secara mendalam tentang sebuah isu atau tema yang diangkat dalam penelitian atau merupakan proses pembuktian terhadap informasi atau keterangan yang telah diperoleh dengan teknik yang lain sebelumnya. Jenis wawancara yang digunakan peneliti dalam mengambil data adalah jenis wawancara tidak berstruktur.

2) Observasi

Observasi adalah metode dimana periset mengamati langsung objek yang diteliti menurut Kriyantono (2009, hlm. 64). Observasi yang dilakukan yaitu melalui pengamatan secara langsung yang berlangsung pada bulan September hingga Oktober 2016 di SD Dharma Karya UT, Pamulang, Tangerang Selatan.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang pendukung atau data yang sudah diolah lebih lanjut dan disajikan oleh pihak lain, baik perusahaan maupun peneliti lain. Data sekunder dapat diperoleh dari internet, *company profile* serta studi keperpustakaan. Melalui data sekunder diharapkan dapat membantu mengungkap data yang diinginkan menurut Bungin (2010, hlm. 122). Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh peneliti dari:

1) Studi Keperpustakaan

2) Dokumentasi

3. Penentuan *Key Informant* dan *Informant*

Key informant adalah narasumber kunci utama yang paling banyak tahu sesuatu informasi (data) mengenai hal yang diteliti. Sedangkan *informant* adalah seorang narasumber biasa atau anggota kelompok yang diteliti yang diharapkan mempunyai berbagai sumber informasi penting.

- a. *Key Informant*: Bpk Satrio Setiawan - Kepala Sekolah Dharma Karya UT
- b. *Informant 1*: Bpk Sugeng - Wakil Kepala Sekolah Dharma Karya UT
- c. *Informant 2*: Bpk Adfan - Guru di SD Dharma Karya UT
- d. *Informant 3*: Khaira Avira, Murid SD Dharma Karya UT sekaligus pengguna aktif *youtube* dan aktif sebagai *vlogger*
- e. *Informant 4*: Rakha Prayitna, Murid SD Dharma Karya UT sekaligus pengguna aktif *youtube*

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil wawancara menunjukkan banyak hal yang mengindikasikan aktivitas dan penggunaan internet oleh anak-anak. Upaya menelaah dan mengkaji memerlukan sebuah pendataan yang lebih terstruktur sehingga dalam menunjukkan dan mencirikan pola dan perilaku tertentu. Dalam hal ini peneliti mencoba mengelompokkan hasil wawancara menjadi kelompok informasi dalam beberapa kategori; yakni pemahaman mendasar, faktor pendorong penggunaan internet, kebutuhan dan resiko. Hal ini penting untuk kemudian mengkaji “perilaku” pengguna internet. Mulai dari etimologi (pemahaman), faktor pendorong dan kebutuhan (ontologi) dan resiko (aksiologi). Dalam hal ini resiko dianggap sebagai dasar implikasi atau cikal dari tindakan yang dilakukan dalam penggunaan maupun diluar penggunaan internet.

Dalam mengkaji penggunaan internet ini juga, peneliti sudah mulai melihat gejala “*youtuber*” sebagai fenomena yang sedang gandrung diantara para pengguna internet usia anak - anak dan remaja. Bahwa kondisi sekarang adalah anak – anak tidak hanya menggunakan internet sebagai sumber informasi, namun mereka sudah mulai memproduksi materi sendiri. Adapun pengelompokan serta penjelasan hasil wawancara ini dilakukan sebagai berikut :

1. Pemahaman mendasar tentang internet

Pada dasarnya komputer itu digunakan untuk belajar jika dikaitkan dengan kelompok usia anak – anak dan remaja, dan kesadaran sudah dikonfirmasi oleh para *informant*. Pemahaman ini didukung dengan sebuah tuntutan bahwa kita sebagai bagian dari masyarakat harus bisa menyesuaikan diri dengan keadaan dan tantangan hidup. Internet di sisi lain dihubungkan dengan wawasan yang dimiliki oleh pengguna. Dari semua *informant*, komputer dapat mendukung pembentukan *skill*. Sekarang dapat dilihat, sebagai perkembangan zaman banyak sekali manfaat yang didapatkan dari internet terutama dalam menyelesaikan masalah seperti fenomena Gojek (transportasi *online*).

Disisi lain internet juga bisa menimbulkan permasalahan seperti perilaku dan kebiasaan pada anak - anak. Internet memiliki daya tarik yang sangat besar, terutama pada budaya populer. Salah satunya adalah gaya berbicara (*vlogger*) dan *trend* (*fashion* dan *topic*). Anak-anak dengan sangat cepat meresapi cara dan perilaku para *vlogger* dan *youtuber* (sebutan untuk para pembuat video di *youtube*), mereka bahkan mempraktikkan diri dan mencoba mengidentifikasikan dirinya dengan para *vlogger* atau *youtuber* tersebut. Anak - anak dengan kemampuan penggunaan internet yang melebihi normal biasanya menunjukkan daya tarik sosial yang menonjol dan biasanya memiliki kemampuan berbahasa Inggris yang diatas rata-rata. Mereka memiliki kognisi sosial yang lebih baik, dalam berbahasa dan memiliki inisiatif yang lebih banyak untuk mengajak berbicara walaupun lawan bicara mereka berusia lebih tua. Mereka biasanya juga memiliki keunikan tersendiri seperti menggunakan gambar- gambar dari internet untuk mengerjakan tugas kelompok, mencari informasi seperti gambar, ilustrasi atau cuplikan video terkait dengan tugas dan memiliki keinginan tinggi untuk memperlihatkannya di kelas.

Para guru menyampaikan informasi bahwa ada juga murid yang sama sekali tidak diperbolehkan menggunakan internet yang sempat diinformasikan oleh orang tua masing

masing siswa. Dan mereka sangat ketat dalam menjaga anak – anaknya dari penggunaan internet. Biasanya pembatasan ini berhubungan dengan anggapan mengenai perkembangan mental anak yang ketergantungan terhadap *gadget* dan internet serta pengaruh buruk seperti pornografi dan kekerasan yang terdapat di internet. Para guru juga mengatakan bahwa salah satu situs yang sering digunakan untuk mencari informasi sekaligus digunakan dalam mencari hiburan adalah *youtube*.

Sebelumnya peneliti melihat dan melakukan observasi bahwa memang gejala - gejala budaya dan perilaku yang menunjukkan daya tarik kekinnian dan populer banyak sekali bermunculan pertama kali lewat visual seperti *gangnam style* dan *harlem shake*. Sekarang pun hal - hal yang biasanya dibicarakan selalu bermuara dari sumber internet. Adapun upaya ini sebenarnya ingin mencari keberadaan informasi baru atau metode penggunaan internet untuk mencari informasi yang lebih efektif. Para murid dan para guru menjelaskan bahwa, pada dasarnya internet adalah sumber yang kaya akan informasi dan berpotensi untuk bisa menjadi kegiatan yang menarik seperti *games*, hiburan dan bahkan informasi lainnya yang sangat bermanfaat. Internet menghubungkan kita dengan orang - orang yang jauh jaraknya dan tidak memungkiri bahwa mereka bisa memberikan informasi tentang budaya - budaya asing dan membuka wawasan. Internet bisa menjadi sarana *problem solving* karena menunjukkan banyak inovasi.

2. Faktor pendorong penggunaan internet

Melalui wawancara yang dilakukan ada beberapa indikasi penting yang membedakan antara faktor pendorong yang muncul dari (eksternal) yang biasanya adalah ajakan atau upaya dalam menyetarakan status sosial dan pendorong yang muncul dari dalam (internal) yakni upaya dalam memenuhi kebutuhan pribadi. Dorongan eksternal biasanya datang dari kawan - kawan yang sedang gandrung dengan *trend* baru. Biasanya muncul di TV atau di lingkungan sekolah, tapi biasanya *trend* ini sudah bisa terindikasi sebelum membaur di masyarakat. Pada kebanyakan waktu, justru internet menjadi sumber informasi tentang fenomena terbaru tersebut sebelum kemudian menjadi sensasi pada masyarakat umum. Faktor lain adalah biasanya mencari informasi yang lebih benar, atau yang lebih absah. Pencarian informasi terkait ini biasanya berhubungan dengan tugas atau kegiatan di sekolah. Informasi yang peneliti dapatkan dari *informant 1* ketika *informant 1* mengikuti pertukaran guru ke Korea Selatan beberapa bulan yang lalu, *informant 1* menyatakan bahwa murid-murid SD disana sangat aktif dalam pencarian informasi yang lebih benar, atau yang lebih absah. Sehingga mereka tidak hanya percaya dari satu sumber saja. Peragaan atau ilustrasi ilmiah dapat dicari seperti di *google* atau *youtube*. Para murid ataupun guru biasanya mencari informasi berkenaan dengan fenomena sosial. Para murid dipantau secara penuh dalam penggunaan internet namun juga diceritakan bahwa ada beberapa murid yang memang tidak diawasi dan bisa menggunakan internet seharian penuh pada hari libur. Murid menjelaskan bahwa biasanya kawan - kawan yang biasa menggunakan internet seperti itu, adalah anak yang dirumahnya hanya tinggal dengan pembantu atau memang kedua orang tuanya bekerja *full time*.

Sebelumnya, harus dijelaskan bahwa alasan peneliti menggunakan faktor pendorong eksternal diawali oleh dasar fenomena *youtuber* dan *informant* yang dicari

adalah murid yang paling aktif dan siswa yang memiliki kohesifitas pendidikan yang tinggi. *Informant 3* adalah murid kelas 5 yang memiliki *channel youtube* dan aktif meng-*upload* video. Dalam mengkaji faktor pendorong penggunaan internet secara internal, peneliti menemukan banyak penjelasan yang menarik antara lain kebutuhan eksistensialisme dan *entrepreneur*. Para murid menjelaskan bahwa internet adalah masa depan, dan mereka ingin sekali berkecimpung dunia *online* lebih jauh. *Informant 4* adalah anak terakhir yang memiliki kakak yang juga aktif dalam menggunakan *youtube*. Dalam menggunakan *youtube* ini dia memiliki *channel* sendiri namun masih belum bisa menguangkan dan tidak paham dengan cara kakaknya menerima atau menghasilkan uang melalui *youtube*. Adapun salah satu bentuk kegiatan yang pernah menghasilkan uang adalah dari kakaknya yang secara pribadi dibayar (melalui *endorsement* dan semacamnya). Dari keterangan *informant 3*, diketahui bahwa ada murid di sekolah yang sama aktifnya dan ternyata juga ingin menjadi *youtuber* dan bekerja keras mengisi konten pada salurannya dan ingin menetapkannya sebagai karir karena mendapatkan dukungan dari keluarganya. Murid yang dimaksudkan adalah perempuan dan sering tidur hingga larut malam, pada pagi harinya terlihat sangat lesu dan seperti kurang tidur, ini berlangsung sudah cukup lama.

3. Resiko

Pada penjelasan ini, peneliti mencoba menyampaikan hal - hal yang berkaitan dengan “pilihan” bahwa untuk melangkah lebih jauh mereka harus mengorbankan nilai tertentu. Dalam ini, nilai dijelaskan sangat luas mulai dari tenaga, pikiran dan bahkan resiko eror dan kegagalan. Dikesempatan lain para guru juga didorong untuk mengidentifikasi resiko yang lebih besar yang dapat menimbulkan sebuah kerusakan permanen atau membuka potensi kepada resiko yang lebih besar seperti trauma atau ketergantungan (kecanduan).

Jika dikaitkan dengan resiko, maka semua ukuran dilihat dari nilai “kebaikan” dan “keburukan”. Para guru merasa penting sekali untuk mereka memahami cara kerja internet dan penggunaannya serta bahwa diperlukan sebuah cara *monitoring* yang lebih ketat. Salah satu alternatif adalah memberikan daftar kegiatan yang tidak menggunakan internet dan menyarankan orang tua agar lebih mendorong anak – anaknya bersentuhan dengan masyarakat atau melakukan kegiatan yang lebih konkrit. Di sekolah salah satu pengawasan yang bisa dilakukan adalah melarang muridnya untuk membawa *gadget*, atau menggunakan alat elektronik apapun yang karena dapat menimbulkan masalah disiplin. Informasi ini peneliti dapatkan langsung dari *key informant*.

Satu sisi mereka melihat bahwa internet bisa saja membawa kebaikan, mereka lebih percaya bahwa internet sekarang sudah mulai dipakai aktif oleh masyarakat dan bersifat dinamis. Internet bukanlah sebuah objek yang diam, namun media yang digunakan oleh pihak lain dalam berinteraksi. Para guru menyadari bahwa mereka harus mulai menginvestasikan dirinya dalam memahami internet dan juga mulai memasukan pemahaman internet dalam pembelajaran dan kurikulum pelajaran yang diberikan ke anak-anak di kelas. Ada rencana ke depan yang dilakukan oleh sekolah untuk membuat jaringan tersendiri, untuk kebutuhan penilaian terpadu yang terkait jaminan mutu pembelajaran. Walaupun ada keinginan untuk membentuk jaringan informasi yang lebih

luas seperti teks pelajaran alternatif, perangkat lunak dan media komunikasi orang tua guru masih kurang intens. Para guru merasa bahwa mereka perlu mempelajari internet lebih dalam lagi.

Dari para guru, kebanyakan informasi yang didapatkan dari murid-murid adalah bahwa internet adalah sumber kesenangan dan hiburan. Mereka para anak-anak bisa mendapatkan hiburan serta berbagai macam tayangan. Disini portal *video youtube* sering kali disebut-sebut, karena kemudahan serta ketersediaan materi yang mereka cari tercukupi. Para murid menjelaskan bahwa *youtube* adalah cara baru dalam penyiaran dan bahkan lebih menarik dan memiliki muatan informasi yang lebih luas. *Youtube* memiliki saluran (*channel*) yang biasanya melakukan penyiaran video yang konsisten dan periodik. Mereka kemudian berlangganan (*subscribe*) agar mendapatkan informasi atau tayangan terbaru dari para pengguna *youtube* favorit mereka. Para pengguna *youtube* yang aktif menyiarkan dikenal dengan sebutan *youtuber*, sedangkan *vlog* adalah salah satu bentuk video yakni sebuah dokumentasi para pengguna (*video log*). Peneliti melihat gejala ini sebagai salah satu signifikansi dari penggunaan internet, yakni munculnya para *youtuber* di tengah masyarakat. Peneliti menilai bahwa portal *video youtube* ini memang sangat menarik untuk dikaji lebih jauh terutama proses kreatif dan produksi materi video dalam *youtube channel* mereka. Adapun *channel* yang tersedia sangatlah luas dan bervariasi, mulai dari cuplikan video keseharian, *candid*, potongan siaran dari TV, atau *dedicated content* (isi yang disesuaikan dengan fitur *youtube*) dan lainnya. Adapun bentuk atau isi juga sangatlah bermacam - macam, mulai dari informasi, eksplorasi visual, dokumentasi, permainan, hiburan, politik, ilmu pengetahuan, media promosi dan lainnya. Peneliti sebelumnya sudah melihat gejala *youtube* ini sebagai salah satu bentuk alternatif siaran baru.

4. Kebutuhan

Dari para guru, ditemukan bahwa sebagian besar dari kebutuhan internet bagi anak-anak adalah hiburan, dan kebanyakan dari mereka menggunakan media *games*. Adapun *search engine* hanya digunakan untuk mengerjakan pekerjaan rumah berupa mencari gambar atau ilustrasi untuk presentasi. Kebanyakan besar dari mereka lebih banyak menghabiskan waktu untuk kebutuhan menghibur. Kebanyakan anak-anak memang menjadikan internet sebagai hiburan karena mereka banyak menyarankan atau menjadikan referensi fenomena di internet sebagai bahan untuk berinteraksi di sekolah.

Salah satu cara untuk menelaah sikap informasi terhadap perilakunya adalah menekankan beberapa resiko dan kemudian menawarkan beberapa alternatif. Resiko yang pertama adalah bahwa, pengorbanan waktu dan tenaga untuk eksplorasi. Dalam tahap ini peneliti menceritakan salah satu ilmuwan yakni Stephen Hawkins dan penemuannya, bahwa ada bidang lain yang bisa memberikan kontribusi yang lebih besar kepada kemanusiaan. Peneliti juga memberikan contoh lain seperti BJ Habibie dan Einstein yang telah bergulat dengan keilmiahannya. Pada dasarnya para siswa memiliki ketertarikan terhadap bidang atau wacana lain selain memproduksi materi video. Ketika ditanya apa yang menghalangi mereka dari mendalami atau melakukan eksplorasi adalah tidak tahu, tidak paham dunia itu dan tidak ada yang mendampingi, dan sekarang mereka gandrung dengan gaya ekspresi ini. Ketika ditanyakan apakah kemungkinan mereka bisa

berpindah ketertarikan, mereka masih menyadari bahwa itu mungkin saja terjadi di masa yang akan datang.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Dasar utama rujukan dan arahan tentang kesimpulan untuk penelitian ini adalah *the free flow of information*. Kebebasan berkomunikasi juga berimplikasi kebebasan untuk tidak berkomunikasi. Keadilan ini menempatkan kita pada cara menempatkan informasi sesuai dengan tempatnya. Materi video dan terpaannya sangat berpengaruh kepada anak-anak, dan ini menentukan sikap mereka pada sebuah wacana tertentu. Dari jawaban murid, sebenarnya bisa disimpulkan bila ada materi video yang berisikan wacana pembelajaran yang menarik mereka sebenarnya ingin mengetahui dan belajar lebih lanjut. Disinilah mungkin bisa menjadi *base-line* para produsen materi video untuk menyediakan siaran yang khusus membahas keilmiahannya, seni atau disiplin ilmu lain. Peneliti melihat bahwa sebenarnya *youtube* memiliki banyak sumber yang menyiarkan materi-materi seperti ini namun pada umumnya semua itu berbahasa Inggris dan diperuntukan untuk dewasa.

Anak-anak pada umumnya harus diberikan kesempatan untuk memilih, dan pada tahap itu mereka harus diberikan dukungan sebesar-besarnya. Dalam usia yang dini ini, masih banyak kemungkinan yang bisa terjadi. Mereka harus diajak untuk melakukan kognitivitas yang lebih besar. Peneliti menghubungkan fenomena *yotuber* dengan fase psikologi yang melibatkan perilaku ketergantungan atau kecanduan. Johan Hari, mengatakan bahwa sebenarnya manusia memiliki dorongan yang besar terhadap perilaku melekatkan diri. Manusia berkencenderungan untuk menaruh harapan pada apa yang dia pahami atau mengerti. Bagi seorang guru, dia akan melekatkan pada pedagoginya. Para murid akan melekatkan semua ilmu dan pengalaman yang dia temui. Mereka menaruh harapan dengan apapun yang mereka lekatkan, hal ini juga sebenarnya sangat rentan karena mereka menaruh diri mereka pada ketergantungan “ideologi” bukan justru membebaskan mereka. *The opposite of addiction is not eradication, the opposite of addiction is connection* stated by Hari (2015). Selama ini para orang tua dan guru mencoba melenyapkan internet padahal mereka semua terkoneksi dengan internet, guru pun kebutuhan untuk memahami internet. Bahaya dan kebaikan dalam era informasi itu bukan bersumber pada informasinya namun pada “medianya” bukan pada isi namun pada “cara menyampaikannya”. Dalam menjawab tantangan ilmu komunikasi, memahami media adalah cara untuk melakukan komunikasi yang efektif.

2. Saran

Peneliti melihat bahwa kegiatan yang bisa dilakukan oleh orang tua, guru dan murid sangatlah bervariasi karena memiliki banyak pilihan namun harus dipahami pengetahuan mereka tentang mencari solusi terbaik selalu tertutup pada suatu lingkungan tertentu. Kita dengan internet seharusnya sudah mulai bisa memberanikan diri mengadakan *connection* kepada lembaga-lembaga yang lebih besar. Inilah

kehebatan internet yang sebenarnya pada menciptakan *public sphere*, dalam artian sebuah ruang dimana semua orang bisa menempatkan dirinya sesuai dengan kesadaran bersama. Keterhubungan antara para *stakeholder* ini akan menciptakan iklim interaksi yang lebih baik. Semuanya harus diberikan waktu yang sesuai dengan kebutuhannya. Pada kesempatan ini, kami selaku peneliti harus bisa menentukan sikap kami yang konkrit dan untuk meneruskan pemahaman ini maka kami mendorong para orang tua dan guru untuk memberikan pilihan pilihan wacana eksplorasi lebih banyak dengan kegiatan *offline*. Dalam pemahaman itu maka kami menggunakan model *limiting screen time*, yakni mengurangi waktu melihat layar. Selain lebih sehat untuk mata, anak – anak akan lebih melatih sensori mereka selain mata untuk bisa berinteraksi dengan langsung dengan lingkungan tanpa simulasi artifisial. Peneliti membaca banyak literature termasuk durasi waktu yang direkomendasikan oleh *American Academy of Pediatrics (APA)* untuk kegiatan di depan layar harus dibatasi hanya 1-2 jam per hari untuk anak-anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bungin, Burhan. (2010). *Metode Penelitian Sosial*. Bandung: Airlangga University Press.
- Hari, Johan. (2015). *Chasing the Scream*. UK: Bloomsbury Publishing.
- Kriyantono, Rachmat. (2009). *Teknik Praktis Riset Komunikasi*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Moleong, Lexy.(2011). *Metode Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sangadji dan Sopiah. (2013). *Perilaku Konsumen – Pendekatan Praktis*, Yogyakarta : Penerbit Andi.

PELATIHAN DAN PENGEMBANGAN PENDIDIKAN JARAK JAUH BERBASIS DIGITAL CLASS PLATFORM EDMODO

Indah Rahmawati
indaah.20@gmail.com
UPBJJ-UT Purwokerto

Abstrak

Pendidikan dan pelatihan peningkatan kompetensi pendidik merupakan salah satu bentuk kegiatan pengembangan keprofesian berkelanjutan yang bertujuan untuk meningkatkan mutu pendidikan pada unsur pendidik. Kegiatan-kegiatan pelatihan sudah banyak dikembangkan dan dilaksanakan oleh berbagai lembaga baik pemerintah maupun non pemerintah yang memiliki tugas pokok dan fungsi melaksanakan pelatihan, tetapi walaupun sudah banyak dilaksanakan pelatihan-pelatihan untuk pendidik, ternyata masih banyak pendidik yang belum mendapatkan kesempatan mengikuti pelatihan-pelatihan dalam rangka meningkatkan kompetensinya. Hal ini dikarenakan adanya keterbatasan lembaga penyelenggara pelatihan, keterbatasan ruang dan waktu serta keterbatasan biaya. Kondisi demikian yang menyebabkan lambatnya proses upaya peningkatan mutu pendidikan di Indonesia. Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk mengatasi hal tersebut di atas yaitu dengan mengembangkan pendidikan dan pelatihan jarak jauh yang dilakukan secara online. Dengan menerapkan pelatihan jarak jauh secara online, maka akan dapat mengatasi kesulitan waktu dan biaya penyelenggaraan pelatihan. Pengembangan pendidikan dan pelatihan jarak jauh secara online dapat dikembangkan dengan mudah oleh semua lembaga-lembaga pelatihan baik lembaga pemerintah maupun non pemerintah. Aplikasi Edmodo merupakan salah satu aplikasi berbasis web yang dapat diakses melalui jaringan internet dapat dimanfaatkan dalam pengembangan pendidikan dan pelatihan jarak jauh secara online. Aplikasi Edmodo memiliki fitur-fitur yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran jarak jauh seperti fitur untuk penyajian materi, forum diskusi, evaluasi dan penilaian.

Kata Kunci: Pengembangan, *Digital class*, Pelatihan Jarak Jauh, Pembelajaran Online, Aplikasi Edmodo

A. PENDAHULUAN

Upaya peningkatan mutu pendidikan di Indonesia selalu menjadi isu penting dalam penyelenggaraan Sistem Pendidikan Nasional. Peningkatan kualitas pendidikan ini menjadi salah satu strategi pokok selain pemerataan kesempatan dan akses pendidikan serta peningkatan relevansi dan efisiensi. Salah satu cara meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia yaitu dengan meningkatkan kompetensi pendidik melalui pengembangan keprofesian berkelanjutan. Pengembangan diri merupakan salah satu bentuk pengembangan keprofesian pendidik yang memiliki beberapa bentuk kegiatan seperti pelatihan, workshop, bimbingan teknis, kegiatan kolektif guru dan sebagainya.

Dalam usahanya meningkatkan kompetensi pendidik melalui pelatihan-pelatihan, di Indonesia masih terganjal banyak masalah jika dilakukan secara konvensional. Hal ini disebabkan banyaknya jumlah tenaga pendidik yang perlu mengikuti pelatihan-pelatihan tidak sebanding dengan banyaknya lembaga-lembaga penyelenggara pelatihan dan jumlah narasumber yang terbatas. Disamping itu juga keterbatasan waktu yang dimiliki pendidik untuk mengikuti pelatihan, karena tidak mudah bagi pendidik untuk meninggalkan kegiatan belajar mengajar di sekolah.

Sistem pendidikan jarak jauh menjadi salah satu solusi untuk mengatasi kesulitan dalam usaha meningkatkan kompetensi pendidik saat ini mengingat permasalahan waktu, lokasi, jarak dan biaya yang menjadi kendala besar saat ini. Dengan menerapkan sistem pendidikan jarak jauh pada kegiatan peningkatan pendidikan dan pelatihan dalam upaya meningkatkan kompetensi dan profesionalisme pendidik dapat membantu kesulitan pendidik disaat pendidik tidak dapat meninggalkan satuan pendidikan atau sekolah untuk mengikuti pendidikan dan pelatihan yang dibutuhkannya.

Pendidikan jarak jauh atau dapat juga disebut sebagai pembelajaran jarak jauh, saat ini sudah mulai dilirik oleh para pelaku pendidikan untuk dijadikan salah satu solusi bagi para pendidik. Istilah pendidikan jarak jauh tersebut sudah lama digaungkan bahkan diterapkan oleh para pendidik maupun peserta didik dalam suatu proses pembelajaran yang notabene dalam hal ini lebih banyak dilakukan secara terpisah di luar kelas. Secara terpisah disini berarti antara instruktur atau narasumber dan peserta pelatihan tidak berada dalam satu ruangan yang sama (tidak terjadi melakukan face to face) bahkan waktunya pun bisa berbeda. Interaksi pendidik dan peserta didik dilakukan secara langsung maupun tidak langsung, misal dengan melakukan chatting lewat koneksi internet (langsung) maupun dengan berkirim email untuk sekedar mengumpulkan tugas (tidak langsung).

Dalam pengembangannya, saat ini sudah banyak bermunculan aplikasi-aplikasi berbasis web yang khusus digunakan sebagai media untuk melakukan pendidikan atau pembelajaran jarak jauh seperti aplikasi-aplikasi *Learning Management Systems* atau LMS (*Moodle, Edmodo, Quipper, Kelase* dan sebagainya).

B. PEMBAHASAN

1. Pendidikan dan Pelatihan Jarak Jauh Secara Online

Pendidikan dan pelatihan konvensional merupakan hal biasa yang dilaksanakan di sekolah lembaga-lembaga pendidikan dan pelatihan baik lembaga pusat maupun daerah. Pada kegiatan pembelajarannya terdapat unsur-unsur yang terkait, seperti pembelajar, instruktur, tujuan, materi, metode, media, evaluasi, lingkungan, sarana dan prasarana pembelajaran. Seiring dengan perkembangannya ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya teknologi informasi dan komunikasi, proses pembelajaran pada pendidikan dan pelatihan tidak hanya dilaksanakan di lembaga pendidikan dan pelatihan, dengan cara tatap muka antara pembelajar dengan pembelajar, proses pembelajarannya pun dibatasi waktu dan ruang dengan empat dinding satu alas dan satu atap, selain itu, pembelajar duduk dalam suatu ruangan pada jam-jam yang ditentukan, tetapi dapat pula dilaksanakan dengan cara pembelajaran jarak

jauh melalui penggunaan teknologi, seperti komputer dengan internetnya. Instruktur dan pembelajar tidak perlu berada dalam satu tempat yang sama dan dalam waktu yang sama pula, tetapi mereka bisa berada dimana pun dan tidak dibatasi oleh waktu.

Beberapa orang ahli mengungkapkan pengertian pembelajaran jarak jauh, diantaranya G. Dogmen, G. Mackenzie, E. Christensen, dan P. Rigby, O. Peter, M. Moore, B. Holmeberg (Aristorahadi, 2008). Menurut Dogmen ciri-ciri pembelajaran jarak jauh adalah adanya organisasi yang mengatur cara belajar mandiri, materi pembelajaran disampaikan melalui media, dan tidak ada kontak langsung antara pengajar dengan pembelajar. Mackenzie, Christensen, dan Rigby mengatakan pendidikan jarak jauh merupakan metode pembelajaran yang menggunakan korespondensi sebagai alat untuk berkomunikasi antara pembelajar dengan instruktur.

Salah satu bentuk pendidikan jarak jauh adalah Sekolah Korespondensi. Korespondensi merupakan metode pembelajaran menggunakan korespondensi sebagai alat untuk berkomunikasi antara pembelajar dengan instruktur. Karakteristiknya antara lain pembelajar dan instruktur bekerja secara terpisah, namun keduanya dipersatukan dengan korespondensi.

Korespondensi diperlukan agar terjadi interaksi antara pembelajar dan instruktur. Menurut mereka karakteristik pembelajaran jarak jauh adalah pembelajar dan instruktur bekerja secara terpisah, pembelajar dan instruktur dipersatukan melalui korespondensi, dan perlu adanya interaksi antara pembelajar dan instruktur.

Pendidikan jarak jauh itu merupakan bentuk pendidikan yang memberikan kesempatan kepada pembelajarnya untuk belajar secara terpisah dari instruktur. Ada kemungkinan untuk acara pertemuan antara instruktur dan pembelajar hanya dilakukan kalau ada peristiwa yang istimewa atau untuk melakukan tugas-tugas tertentu saja. Hal itu yang biasa disebut dengan *system Blended Learning*, yaitu gabungan antara pembelajaran online dengan *face to face*.

Peter menyampaikan batasan pembelajaran jarak jauh merupakan metode penyampaian ilmu, keterampilan, dan sikap yang dipengaruhi cara-cara mengelola suatu industri. Metode seperti itu dapat disebutkan sebagai mengindustrialisasikan cara belajar dan mengajar. Sistem pendidikan jarak jauh dikembangkan dan dikelola dengan mengadakan pembagian tugas yang jelas antara yang mengembangkan, memproduksi, mendistribusikan materi pembelajaran, dan yang mengelola kegiatan pembelajaran. Materi pembelajaran dikembangkan dalam jumlah banyak dengan menggunakan teknologi yang maju, kemudian didistribusikan kepada pengguna secara luas serta dikembangkan dalam jumlah banyak dengan mutu yang tinggi dan memberikan kemungkinan untuk membelajarkan pembelajar dalam jumlah banyak pula pada saat yang sama di manapun mereka berada.

Moore mengajukan batasan pembelajaran jarak jauh sebagai metode pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada pembelajar untuk belajar secara terpisah dari kegiatan mengajar instruktur, sehingga komunikasi antara pembelajar dan instruktur harus dilakukan dengan bantuan media, seperti media cetak, elektronik, mekanis, dan peralatan lainnya. Batasan yang menonjol dari Moore itu adalah terpisahnya pembelajar dan instruktur dalam proses pembelajaran, dan digunakannya

media untuk komunikasi antara pembelajar dan instruktur. Sedangkan bersama Kearsly, Moore mengatakan pembelajaran jarak jauh adalah belajar yang direncanakan di tempat lain atau di luar tempatnya mengajar. Oleh karena itu, diperlukan teknik-teknik khusus dalam mendesain materi pembelajaran, teknik-teknik khusus pembelajaran, metodologi khusus komunikasi melalui berbagai media, dan penataan organisasi serta administrasi yang khusus pula.

Menurut Dogmen pembelajaran jarak jauh adalah pembelajaran yang menekankan pada cara belajar mandiri (*self study*). Belajar mandiri diorganisasikan secara sistematis dalam menyajikan materi pembelajaran, pemberian bimbingan kepada pembelajar, dan pengawasan untuk keberhasilan belajar pembelajar.

Holmeberg memberikan batasan bahwa dalam pembelajaran jarak jauh pembelajar belajar tanpa mendapatkan pengawasan langsung secara terus menerus dari instruktur atau tutor yang hadir di ruang belajar atau di lingkungan tempat belajarnya. Namun pembelajar mendapatkan perencanaan, bimbingan, dan pembelajaran dari lembaga yang mengelola pendidikan jarak jauh itu. Fokus dari batasan Holmeberg adalah bahwa pembelajar dan instruktur bekerja secara terpisah, dan adanya perencanaan pembelajaran yang dilakukan oleh sesuatu lembaga pendidikan yang mengatur pendidikan jarak jauh itu. Mason berpendapat bahwa pendidikan pada masa yang akan datang lebih ditentukan oleh jaringan informasi yang memungkinkan berinteraksi dan kolaborasi, bukannya gedung tempat belajar. Sedangkan Tony Bates menyatakan bahwa teknologi dapat meningkatkan kualitas dan jangkauan bila digunakan secara bijak untuk pendidikan.

2. Pengembangan Pendidikan dan Pelatihan Jarak Jauh dengan Edmodo

Saat ini perkembangan teknologi informasi begitu pesat, dunia seakan berada dalam genggaman. Dengan sangat mudah kita dapat mengakses informasi di dunia ini. Dalam dunia pendidikan, guru sebagai ujung tombak dalam pembentukan karakter peserta didik. Menurut Husnul Chotimah (2008) guru adalah orang yang memfasilitasi proses peralihan ilmu pengetahuan dari sumber belajar ke peserta didik.

Media pembelajaran berbasis TIK khususnya internet dapat mengarahkan perilaku guru atau pendidik dalam mengembangkan pembelajaran dan meningkatkan kompetensi serta profesionalismenya. Pada pengembangan teknologi informasi dan komunikasi, sudah banyak bermunculan platform-platform teknologi yang dapat digunakan sebagai sarana dalam upaya meningkatkan kompetensi pendidik. Platform-platform yang tersedia saat ini digunakan dalam kegiatan-kegiatan seperti pendidikan dan pelatihan, bimbingan teknis dan sebagainya.

Edmodo merupakan salah satu platform media sosial yang sering digambarkan sebagai facebook untuk pembelajaran dan dapat berfungsi lebih banyak lagi sesuai kebutuhan. Edmodo merupakan aplikasi yang menarik untuk dikembangkan menjadi sarana untuk melakukan kegiatan pendidikan dan pelatihan bagi pendidik. Edmodo dengan elemen sosial yang menyerupai facebook, tapi sesungguhnya ada nilai lebih besar dalam aplikasi edukasi berbasis jejaring sosial ini. Edmodo merupakan aplikasi yang cukup aman digunakan untuk kegiatan pendidikan dan pelatihan bagi pendidik. Seorang guru, sekolah, kabupaten/kecamatan dapat dengan mudah mengikuti

pelatihan guru tanpa mengalami kecemasan terkait dengan peraturan yang mengatur bahwa pendidik dalam meningkatkan kompetensi dan profesionalismenya tanpa harus meninggalkan kegiatan belajar mengajar di sekolah.

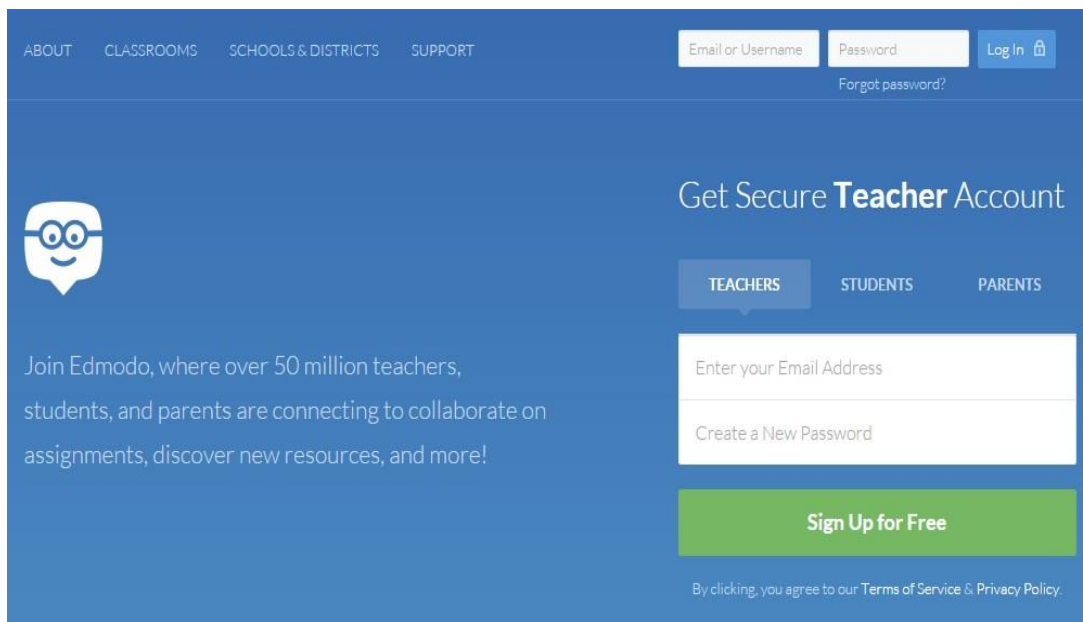
Fitur-fitur yang ada di edmodo mirip dengan prinsip-prinsip pengelolaan kelas berbasis kelompok dan juga sosial media. Fitur utama edmodo adalah dukungan aktif terhadap model komunikasi dari sosial media online, yang ditambahkan dengan fitur online learning material dan online evaluation. Beberapa kelebihan edmodo diantaranya mirip facebook mudah digunakan, closed group collaboration (hanya grup kode yang dapat mengikuti kelas), tersedia online dan tersedia untuk perangkat smartphone (android dan iphone), tidak memerlukan server di sekolah, dapat diakses kapanpun dan dimanapun, selalu diupdate oleh pengembang, dapat digunakan bagi siswa, guru dan orang tua, dapat diaplikasikan satu kelas, satu sekolah, antar sekolah dalam satu kota atau kabupaten, edmodo digunakan untuk berkomunikasi dengan menggunakan model sosial media, learning material, dan evaluasi, edmodo mendukung model team teaching, co-teacher dan teacher collaboration, terdapat notifikasi, fitur badge dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan motivasi siswa.

Seorang instruktur pelatihan dapat membuat kelas atau kelompok belajar digital di edmodo dengan kode grup akses yang unik. Setiap kelas sebaiknya memiliki nama yang spesifik yang menunjukkan mata peserta pelatihan, tingkat, tahun peserta pelatihan dan juga jurusan. Hal ini untuk memudahkan manajemen kelas-kelas selanjutnya yang akan dibuat selanjutnya. Instruktur berperan utama dalam kelas digital edmodo. Kendali aktivitas belajar mengajar seperti memonitor aktivitas peserta pelatihan, menyajikan materi, memberikan penugasan, membuat kelompok-kelompok belajar, dan secara langsung (direct message) dapat berkomunikasi secara individual antar instruktur, antara peserta pelatihan dan instruktur. Disamping itu juga tersedianya fitur untuk melakukan evaluasi hasil belajar atau pelatihan. Edmodo merupakan sebuah platform web dengan menggunakan konsep social networking berbasis Microblogging yang dikhususkan untuk membangun lingkungan belajar online yang aman dan nyaman untuk berbagi data, informasi dan juga konten-konten pendidikan baik berupa tulisan, dokumen, video, audio, foto, kalender, link yang dapat dibagikan baik oleh guru maupun siswa dan juga konten khusus berupa nilai, kuis, acara kegiatan, penugasan dan poling yang hanya dapat dibagikan oleh guru.

Pada Edmodo, instruktur pelatihan berada di tengah-tengah jaringan yang kuat yang menghubungkan instruktur dengan peserta pelatihan, administrator, dan memungkinkan menghubungkan dengan stakeholder lain yang terlibat dan masih relevan seperti penerbit buku. Jaringan ini merupakan permukaan sumber daya terbaik di dunia dan alat-alat, yang menyediakan blok bangunan pendidikan yang berkualitas tinggi. Edmodo memudahkan untuk melacak kemajuan siswa/mahasiswa. Semua nilai dan rencana belajar ditugaskan atau diberikan melalui Edmodo disimpan dan mudah diakses. Instruktur bisa mendapatkan masukan dari ruang kelas melalui reaksi peserta

pelatihan untuk kuis, tugas, dan posting diskusi yang menangkap pemahaman, kebingungan bagi pesertanya.

Gambar 1. Halaman login di edmodo.com



Edmodo menggunakan desain yang mirip dengan sosial media Facebook, dan menyediakan instruktur dan peserta pelatihan tempat yang aman untuk menghubungkan, berkolaborasi dan berbagi konten. Instruktur juga dapat mengirim nilai, tugas dan kuis untuk peserta pelatihan. Peserta dapat mengajukan pekerjaan rumah dan melihat nilai-nilai mereka dan komentar instruktur mungkin telah diposting tentang tugas mereka. Instruktur juga dapat membuat jajak pendapat dan topik posting untuk diskusi di kalangan para peserta pelatihan. Setelah setiap periode kursus selesai, instruktur menutup keluar jaringan dan menciptakan yang baru untuk kursus berikutnya. Seiring dengan skenario pembelajaran yang tercantum di atas, pendidikan situs jejaring sosial, seperti Edmodo menawarkan kesempatan unik untuk terhubung dengan siswa dan membantu mereka menciptakan norma-norma dan merefleksikan bagaimana tindakan online yang berbeda akan diinterpretasikan. Edmodo menawarkan pendidik mempunyai kesempatan untuk memulai dialog yang memenuhi siswa/mahasiswa dengan pengalaman mereka untuk memeriksa secara kritis penggunaan jaringan sosial dan etis penggunaan media dan format online.

Dalam upaya untuk mencegah orang luar bergabung dengan jaringan sekolah/kampus, Edmodo menyediakan kode khusus untuk sekolah/kampus dan kelas. Kode-kode ini diberikan kepada siswa/mahasiswa dan diperlukan untuk bergabung dengan kelompok. Perusahaan ini baru-baru ini meningkatkan keamanan layanan Edmodo dengan menerapkan perlindungan injeksi SQL untuk mencegah akses tidak sah ke sumber daya website dan database.

Edmodo menyediakan 4 pilihan fitur untuk mendaftar:

- a. *I'm a Teacher*: untuk guru
- b. *I'm a Student*: untuk murid

- c. *I'm a Parent* : untuk orang tua
- d. *School&District*

3. Fitur-fitur yang terdapat di EDMODO

Edmodo memiliki fitur yang dikhususkan untuk mendukung kegiatan pembelajaran. Edmodo mengklasifikasikan fiturnya berdasarkan pengguna yaitu guru dan siswa. Dibawah ini adalah fitur yang disediakan di Edmodo:

a. Assignment

Assignment digunakan oleh guru untuk memberikan penugasan kepada siswa secara online. Fitur ini dilengkapi dengan waktu deadline dan fitur attach file sehingga siswa dapat mengirimkan tugas dalam bentuk file secara langsung kepada guru

b. File and Links

Pada fitur ini guru dan siswa dapat mengirimkan pesan dengan melampirkan file dan link pada grup kelas, siswa atau guru lainnya. File yang dilampirkan berlaku untuk semua jenis ekstensi seperti .doc, .pdf, .ppt, .xls, dll.

c. Quiz

Quiz digunakan untuk memberikan evaluasi secara online baik berupa pilihan ganda, isian singkat, maupun soal uraian. Quiz hanya dapat dibuat oleh guru, sedangkan siswa hanya mengerjakannya saja. Didalam fitur ini, dilengkapi dengan batas waktu pengerjaan, informasi tentang kuis yang akan dibuat, judul kuis dan tampilan kuis. Perhitungan skor pada setiap butir soal quiz dilakukan secara otomatis untuk jenis pertanyaan pilihan ganda dan isian singkat, sedangkan untuk penskoran soal uraian harus diperiksa oleh guru terlebih dahulu.

d. Polling

Polling hanya dapat dibuat oleh guru untuk dibagikan kepada siswa. Biasanya guru menggunakan polling untuk mengetahui tanggapan siswa mengenai hal tertentu yang berkenaan dengan peserta pelatihan. Berikut dibawah ini adalah tampilan polling mengenai tanggapan siswa terhadap materi fungsi logika sebelum pembelajaran diberikan.

e. Gradebook

Fitur *gradebook* digunakan sebagai catatan nilai siswa. Pemberian nilai dapat dilakukan oleh guru dan dapat diisi secara manual atau secara otomatis.

f. Library

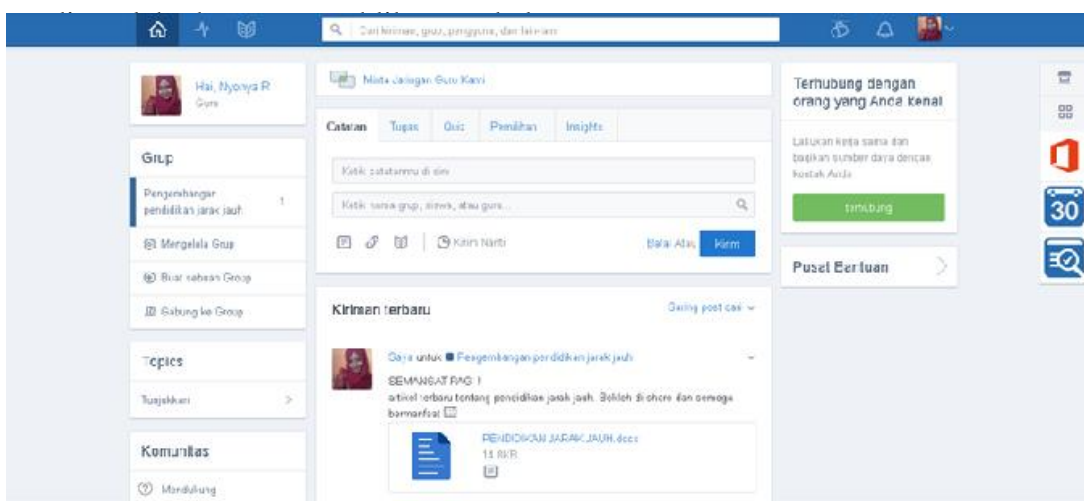
Library digunakan sebagai tempat penyimpanan berbagai sumber pembelajaran dengan konten yang beragam. Dengan fitur library, guru dapat meng-*upload* bahan ajar, materi, presentasi, sumber referensi, gambar, video, audio dan konten digital lainnya. Link dan File yang terdapat di Library dapat dibagikan baik kepada siswa maupun grup. Siswa juga dapat menambahkan konten yang dibagikan oleh guru ke dalam library-nya.

g. *Award Badges*

Fitur ini digunakan untuk memberikan suatu penghargaan baik kepadasiswa maupun kelompok. Penghargaan dapat ditentukan oleh guru itu sendiri sehingga tidak menghambat kreatifitas guru dalam memberikan penghargaan

h. *Parent Codes*

Fitur ini berfungsi memberi kesempatan kepada orangtua/wali masing-masing siswa dapat bergabung memantau aktivitas belajar dan prestasi putra-putrinya, guru harus mengakses kode untuk orang tua siswa dan kemudian membagikannya pada masing-masing orangtua/wali. Akses kode untuk orang tua siswa dapat



Gambar 2. Halaman utama edmodo setelah login

4. Kelebihan dan Kekurangan EDMODO

a. Kelebihan Edmodo diantaranya :

- 1) User Interface atau tampilan Edmodo mengadaptasi tampilan yang mirip dengan jejaring sosial seperti facebook, sehingga relatif mudah untuk digunakan bahkan untuk pemula.
- 2) Edmodo mendukung berbagai jenis format file, seperti ppt, pptx, pdf, html, swf, dan sebagainya.
- 3) Edmodo tidak hanya dapat diakses melalui Komputer ataupun Laptop/Notebook, tetapi juga dapat diakses di smartphone yang OSnya berbasis Android OS.

b. Kekurangan dari Edmodo, yaitu :

- d. Di dalam Edmodo belum disediakan video conference sehingga peserta pelatihan cukup sulit berinteraksi secara tatap muka langsung dengan instruktur.
- e. Edmodo tidak terintegrasi dengan berbagai jenis sosial media yang ada sekarang, seperti twitter, google+, maupun facebook.

C. PENUTUP

1. Kesimpulan

Edmodo merupakan salah satu platform berbasis jaringan internet yang dapat digunakan untuk menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan jarak jauh. Hal ini dikarenakan edmodo memiliki fitur-fitur yang memudahkan bagi instruktur dan peserta pelatihan untuk beraktivitas dalam proses pembelajaran seperti berkomunikasi, berdiskusi, menyajikan materi dalam bentuk file dengan berbagai format file, evaluasi dan penilaian. Dengan menggunakan edmodo, pelatihan dengan pembelajaran jarak jauh dapat dilakukan dengan mudah sehingga memfasilitasi guru untuk dapat mengikuti pelatihan dengan mudah tanpa harus meninggalkan sekolah.

2. Saran

Pada platform Edmodo belum tersedia fitur video conference yang dapat digunakan untuk kegiatan pembelajaran tatap muka tetapi tetap dalam jaringan internet atau secara online. Oleh karena itu, dalam mengembangkan pendidikan dan pelatihan jarak jauh secara online, jika penyelenggara atau instruktur menghendaki adanya aktivitas tatap muka secara online, maka perlu ditambahkan sistem pendukung atau penunjang dengan memanfaatkan platform-platform yang sudah tersedia seperti yahoo video chat, skype dan sebagainya.

DAFTAR PUSTAKA

- Hartley, D. E. (2001). *Selling E-Learning (The Astd E-Learning Series)*. United States: ASTD.
- http://edukasi.kompasiana.com/2014/06/05/edmodo-sebagai-platform_pembelajaran.html
diakses - 5 september: 14.06 wib
- http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/PRODI_ILMU_KOMPUTER/196603252001121-MUNIR/PJJ_TIK/PJJ_TIK_Pembelajaran_Jarak_Jauh_Berbasis_Online_dan_WEB.pdf
<http://vinsensiusng.blog.binusian.org/?p=4> – diakses tanggal 2 September 016 – 14.18 wib
- http://www.academia.edu/1310639/PROGRAM_PENDIDIKAN_JARAK_JAUH_BERBASIS_ICT_DAN_PENGUASAAN_KOMPETENSI_GURU
- Koran, J. (2002). *Aplikasi E-Learning dalam pengajaran dan pembelajaran disekolah Malaysia*. Malaysia.
- M-edukasi. (2015). Edmodo dalam Pengajaran dan Pembelajaran. <http://www.m-edukasi.web.id/2013/06/edmodo-dalam-pengajaran-danpembelajaran.html> - diakses September 2016
- Resmaleni Resma. (2015). Edmodo sebagai platform pembelajaran.
- Toto Fathoni-Dadang Sukirman-Cepi Riyana, Program Pendidikan Jarak Jauh Berbasis ICT
- Vinsensius (2015) Penerapan E – Learning pada edmodo.

**PEMANFAATAN MEDIA ON-LINE UNTUK PRESENTASI PADA
PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS PROYEK
(PROJECT- BASED LEARNING)**

Intan Irawati
intan.irawati@yahoo.co.id
MAN 15 Jakarta

Abstrak

Tujuan penulisan karya tulis ini adalah untuk mendeskripsikan pembelajaran fisika pada materi Fluida yang menerapkan *problem-based learning (PBL)* dan mendeskripsikan kelebihan dan kekurangan presentasi melalui media *on-line* pada pembelajaran fisika. Pembelajaran dilakukan di MAN 15 Jakarta terhadap kelas XI IPA-1 dan IPA-2 yang terdiri dari 56 siswa. Hasil penerapan pembelajaran fisika berbasis proyek dengan menggunakan media *on-line* sebagai sarana presentasi menunjukkan beberapa kelebihan yaitu mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam menggunakan teknologi informasi seperti kamera dan internet, mampu meningkatkan karakter siswa seperti semangat dan motivasi belajar fisika, kreativitas, kemampuan bekerja sama, toleransi, berbagi, percaya diri dan disiplin serta tanggung jawab, mampu meningkatkan pemahaman konsep/prinsip dan aplikasi fisika siswa serta memunculkan kriteria-kriteria pembelajaran yang berhasil dengan adanya *active participation*, latihan (*practice*), perbedaan individual (*individual differences*), umpan balik (*feedback*), konteks nyata (*realistic context*) dan interaksi sosial (*social interaction*). Adapun kekurangan penerapan pembelajaran ini terkait dengan kendala teknis, ekonomis, serta kendala dalam memotivasi sebagian kecil siswa untuk menyelesaikan pembelajaran ini.

Kata Kunci: Fisika, Media, Presentasi, *Project Based Learning (PBL)*

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

Era globalisasi telah membawa banyak perubahan di dunia pendidikan. Salah satu dampak yang sangat dirasakan adalah pesatnya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi termasuk internet atau TIK. Perkembangan teknologi yang makin pesat dapat menjadi pisau bermata dua dalam dunia pendidikan. Di satu sisi, teknologi dapat membantu kelancaran proses belajar mengajar sedangkan di sisi lain teknologi dapat pula mengurangi mutu pendidikan. Berkembangnya internet dapat dimanfaatkan guru dan siswa sebagai sumber dan media belajar tetapi sebaliknya konten internet dapat merusak pikiran, kepribadian bahkan kehidupan sosial individu. Salah satu tugas pendidikan adalah memberikan bekal bagi siswa untuk menghadapi era yang sangat kompetitif ini melalui keterampilan di bidang TIK dan pembentukan karakter yang kuat pada siswa.

UU Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003, menyatakan bahwa Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Bagaimana pendidikan di sekolah dapat menghasilkan individu yang cerdas dan berkarakter merupakan tanggung jawab guru untuk mewujudkannya. Pengalaman mengecap pendidikan yang berkualitas yang diciptakan guru akan berdampak bagi kehidupan serta pembentukan karakter siswa. Pemanfaatan teknologi dan internet merupakan sebuah peluang bagi guru dalam memberikan pengalaman dalam menggunakan internet dan teknologi secara positif. Pembelajaran akan lebih berkesan bila dapat membentuk juga rasa percaya diri atau memberikan kesempatan aktualisasi diri bagi siswa.

Pelajaran fisika ditakuti oleh banyak siswa. Mereka beranggapan bahwa pelajaran ini sulit dan membosankan. Guru fisika perlu menyikapi tantangan ini dengan memanfaatkannya sebagai peluang memberikan pengalaman belajar yang kondusif bagi siswa. Salah satu caranya dengan kegiatan praktikum atau praktik. Kegiatan ini tidak hanya menjelaskan konsep dan prinsip tetapi juga mendeskripsikan prosedur serta tahapan dalam menarik kesimpulan atau menjawab sebuah pertanyaan. Belajar fisika dikelas dengan diiringi praktik dapat menggairahkan siswa yang suka bergerak (kinestetik) serta memancing keingintahuan siswa.

Pertanyaan AMBAK (Apa Manfaatnya Bagiku) dapat menjadi stimulus dalam memulai sebuah materi fisika. Jika siswa mengetahui manfaat dari suatu teori, mereka dapat menggali lebih dalam penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Apalagi jika mereka ditantang untuk membuat sebuah alat berdasar teori tersebut. Pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mendesain sebuah proyek atau produk dari awal akan mendorong kreativitas dan potensi lain yang dimilikinya. Penerapan model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) mengantarkan siswa untuk menghasilkan produk dari teori atau konsep yang dipelajari pada topic pembelajaran. Materi Fluida Statis dan Dinamis dalam fisika kelas XI IPA (KTSP) sangat banyak aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Setelah mempelajari materi ini, guru ingin memberikan pengalaman mengaplikasikan teori untuk menghasilkan suatu produk kemudian membaginya dalam presentasi melalui media Media online.

Adapun penerapan pembelajaran fisika berbasis proyek ini dilakukan pada semester genap 2014/2015 di MAN 15 Jakarta. Pembelajaran dilaksanakan di kelas XI IPA-1 dan XI IPA-2 selama pokok bahasan Fluida. Aplikasi fluida statis dan dinamis terkait dengan pemahaman hukum Pascal, hukum Archimedes, hukum Bernoulli dan hukum Stokes serta prinsip-prinsip gaya dan tekanan. Dalam kehidupan sehari-hari, alat yang menggunakan aplikasi prinsip-prinsip fluida seperti jembatan, lift, lengan robot dan pompa hidrolik.

2. Tujuan Penulisan

Adapun tujuan penulisan karya tulis ini adalah :

- a. Mendeskripsikan pembelajaran fisika pada materi Fluida yang menerapkan *PBL* dengan presentasi menggunakan Media online.
- b. Mendeskripsikan kelebihan dan kekurangan pembelajaran fisika berbasis proyek dengan presentasi menggunakan media online.

3. Manfaat penulisan

Adapun tulisan ini dapat dimanfaatkan bagi guru/peneliti ataupun pembaca untuk:

- a. Memperluas wawasan keilmuan tentang metode dan model pembelajaran fisika
- b. Referensi dalam melakukan penelitian penerapan *PBL* dengan media tertentu.
- c. Menambah kompetensi guru dalam bidang didaktika, paedagogi dan psikologi pendidikan.

B. KAJIAN TEORI

1. Belajar Fisika

Belajar sebagai suatu proses perubahan tingkah laku akan terjadi dalam suatu situasi tertentu. Situasi ini diciptakan guru di kelas atau di luar kelas melalui berbagai metode dan model belajar yang sesuai. Menurut Daryanto dan Tasrial (2012), belajar dapat dipandang sebagai hasil, dimana guru terutama melihat bentuk terakhir dari berbagai pengalaman interaksi edukatif. Yang diperhatikan adalah menampaknya sifat dan tanda tanda tingkah laku yang dipelajari. Dari situlah timbulnya klasifikasi hasil yang perlu dimiliki seorang murid, seperti hasil dalam bentuk keterampilan, dalam bentuk konsep konsep dan dalam bentuk sikap.

Belajar dapat pula dipandang sebagai sebuah proses, di mana guru terutama melihat apa yang terjadi selama murid murid menjalani pengalaman-pengalaman edukatif untuk mencapai suatu tujuan. Yang diperhatikan adalah pola-pola perubahan tingkah laku selama pengalaman belajar itu berlangsung. Karena itulah ditekankan pula perhatian pada daya-daya yang mendinamisir proses itu.

Belajar dapat pula dipandang sebagai sebuah fungsi. Di dalam hal ini, perhatian ditujukan pada aspek-aspek yang menentukan atau yang memungkinkan terjadinya perubahan tingkah laku manusia dalam pengalaman edukatif.

Kamus Besar Bahasa Indonesia (2004) menyebutkan bahwa fisika adalah ilmu tentang zat dan energi (seperti panas, cahaya, dan bunyi). Sedangkan menurut Standar Isi Kurikulum 2006, Fisika merupakan salah satu cabang IPA yang mendasari perkembangan teknologi maju dan konsep hidup harmonis dengan alam. Pada tingkat SMA/MA, fisika dipandang penting untuk diajarkan sebagai mata pelajaran tersendiri dengan beberapa pertimbangan. Pertama, selain memberikan bekal ilmu kepada peserta didik, mata pelajaran Fisika dimaksudkan sebagai wahana untuk menumbuhkan kemampuan berpikir yang berguna untuk memecahkan masalah di dalam kehidupan sehari-hari. Kedua, mata pelajaran Fisika perlu diajarkan untuk tujuan yang lebih khusus yaitu membekali peserta didik pengetahuan, pemahaman dan sejumlah kemampuan yang dipersyaratkan untuk memasuki jenjang pendidikan yang

lebih tinggi serta mengembangkan ilmu dan teknologi. Pembelajaran Fisika dilaksanakan secara inkuiri ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta berkomunikasi sebagai salah satu aspek penting kecakapan hidup.

Berdasarkan konsep belajar dan konsep fisika di atas, maka belajar fisika merupakan suatu proses yang melibatkan berbagai fungsi, proses dan hasil pembelajaran fisika yang dilakukan dengan proses dan sikap ilmiah yang ditujukan untuk membekali peserta didik pengetahuan dan kemampuan yang dipersyaratkan untuk memasuki jenjang yang lebih tinggi.

Adapun Standar Kompetensi yang pada pembelajaran ini adalah : Menerapkan konsep dan prinsip mekanika klasik sistem kontinu dalam menyelesaikan masalah Kompetensi dasar. Menganalisis hukum-hukum yang berhubungan dengan fluida statik dan dinamik serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari

2. Project Based Learning

Proses belajar dapat lebih mudah dicapai dengan menerapkan beberapa metode. Sopiadin dan Sahrani (2011) menyebutkan metode yang diisyaratkan dalam beberapa Hadits Nabi SAW meliputi metode meniru (*imitation*), mencoba dan salah (*trial and error*), kondisional (*conditioning*) dan berpikir (*thinking*). Metode praktikum merupakan metode yang sudah dikenal luas dalam pelajaran sains. Metode ini merangkum empat metode di atas yaitu *imitation*, *trial and error*, *conditioning* dan *thinking*. Kreativitas guru sangat diperlukan untuk dapat menciptakan kegiatan pembelajaran yang menarik. Pemahaman dan keterampilan guru dalam mengkombinasikan metode, media dan strategi dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

Stix dan Hrbex (2007) mengemukakan sembilan strategi pembelajaran berbasis proyek yang harus dimodifikasi oleh guru agar sesuai dengan tugas dan para siswanya.

- a. Guru menciptakan dan mengatur kondisi siswa dengan sampel proyek yang selaras dengan kehidupan nyata yang akan mereka lakukan
- b. Para siswa berperan sebagai perancang proyek
- c. Siswa berdiskusi dan mengakumulasi latar belakang informasi yang diperlukan bagi rancangan mereka
- d. Guru dan siswa menegosiasi criteria untuk mengevaluasi proyek
- e. Siswa mengumpulkan materi yang diperlukan dalam proyek
- f. Menyusun proyek
- g. Menyiapkan presentasi proyek
- h. Presentasi proyek
- i. Memikirkan proses dan evaluasi proyek.

3. Video/Film

Berbagai macam bahan ajar cetak dan elektronik dapat digunakan dan dibuat guru untuk keperluan pengajaran. Bahan ajar yang bersifat audio visual atau computer interaktif lebih menarik minat siswa yang kini hidup di era digital. Seorang guru

dituntut untuk mampu memilih dan memilah bahan ajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapainya.

Prastowo (2011) mengemukakan bahwa video bersifat kaya informasi dan lugas untuk dimanfaatkan dalam pembelajaran. Video dikategorikan sebagai bahan ajar dan media pandang dengar (audio visual). Media jenis ini merangsang indera pendengaran dan indera penglihatan sekaligus. Mell Silberman (dalam Prastowo, 2011: 302) mengungkapkan bahwa dengan menambah visual pada pembelajaran dapat menaikkan ingatan 14% menjadi 38%. Dia juga menemukan perbaikan hingga 200% ketika kosa kata diajarkan dengan alat visual. Tidak hanya itu, ia juga mencatat pengurangan waktu 40% ketika visual digunakan pada presentasi verbal.

Film memiliki banyak kesamaan dengan video. Dalam pembelajaran, film dapat digunakan untuk tiga tujuan utama (Anderson, *Pemilihan dan Pengembangan Media untuk Pembelajaran*, Jakarta: Rajawali, 1987 dalam Prastowo, 2011: 308) meliputi tujuan kognitif, tujuan psikomotorik dan tujuan afektif. Bahan ajar seperti ini, dalam hal kognitif dapat digunakan untuk mengajarkan pengenalan kembali atau pembedaan stimulasi gerak yang relevan. Dalam psikomotorik, digunakan untuk memperlihatkan contoh keterampilan gerak, mengajarkan cara menggunakan suatu alat dan sebagainya. Dalam tujuan afektif, film paling sesuai digunakan untuk mempengaruhi sikap dan emosi.

Struktur bahan ajar video atau film seperti dikutip Prastowo (2011: 310 dalam Diknas, *Pedoman Umum Pemilihan dan Pemanfaatan Bahan Ajar*, 2004) meliputi enam komponen yaitu: judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar atau materi pokok, informasi pendukung, latihan dan penilaian. Adapun untuk memproduksi suatu program audio visual, paling tidak ada empat tahapan yaitu perencanaan, produksi, kegiatan tindak lanjut serta penilaian dan kesimpulan. Pada tulisan ini akan dipaparkan pembuatan film/video pembuatan alat-alat dengan memanfaatkan konsep fluida statis dan dinamis. Topic ini ada pada pelajaran fisika semester genap kelas XI IPA kurikulum 2006 (KTSP). Pembuatan film/video dilakukan oleh kelompok siswa di luar kelas dengan memanfaatkan bahan-bahan bekas atau bahan sederhana sebagai aplikasi pemahaman mereka dari belajar fisika. Proses perencanaan pembuatan alat termasuk pemilihan judul dan bahan yang dibutuhkan dilakukan di dalam kelas pada saat pembelajaran dan didiskusikan bersama antara siswa dan guru. Proses pembuatan hingga selesai direkam di luar kelas kemudian di unggah ke akun Media on-line sehingga bisa disaksikan khalayak luas dan mendapat umpan balik dari banyak orang.

4. Media Online

Perkembangan internet di era ini amat cepat dan luas. Tidak hanya bidang informasi, bidang ekonomi dan politik serta pertahanan keamanan-pun membutuhkan internet untuk kelancaran operasionalnya. Tentu saja media ini sangat menarik minat remaja, termasuk para siswa. Tugas guru dan orang tua untuk mengajarkan penggunaan internet yang sehat dan positif agar siswa jangan sampai kecanduan *game on-line* atau terpapar pornografi dan dampak buruk lainnya dari internet.

Salah satu web yang banyak dikunjungi pengguna internet adalah Media on-line berbagi video (situs video). Terdapat lebih dari lima belas situs berbagi video dari

berbagai Negara dan yang paling dikenal di Indonesia adalah Youtube. Menurut Wikipedia, Youtube adalah sebuah situs web berbagi video yang dibuat oleh tiga mantan karyawan PayPal pada Februari 2005. Situs ini memungkinkan pengguna mengunggah, menonton, dan berbagi video. Perusahaan ini berkantor pusat di San Bruno, California, dan memakai teknologi Adobe Flash Video dan HTML5 untuk menampilkan berbagai macam konten video buatan pengguna, termasuk klip film, klip TV, dan video musik. Selain itu ada pula konten amatir seperti blog video, video orisinal pendek, dan video pendidikan.

Selain bisa dimanfaatkan untuk mencari info, situs video juga bisa digunakan sebagai media hiburan dimana kita bisa mengakses berita, musik dan lagu, informasi dunia terbaru, film dan lain-lain. Karena bisa di akses dengan bebas, di beberapa negara seperti cina dan turki, oleh pihak berkuasa, fasilitas situs video sangat dibatasi. Kemungkinan lain dari kebijakan tersebut diantaranya mengenai sara. Itulah sebabnya di beberapa negara sangat ketat memberlakukan aturan penggunaan situs video.

Dalam pembelajaran fisika materi fluida ini, situs video ini digunakan sebagai sumber referensi dalam menemukan ide inovatif, bahan ajar dan media pembelajaran. Selain itu, siswa ditugaskan membuat konten yang berisi materi fisika untuk diunggah ke Media on-line. Selain memberikan pengalaman baru, penugasan ini memberikan kesempatan kepada siswa bereksperimen dengan teknologi. Siswa juga harus berkreasi dan berinovasi agar penilaian keterampilan yang diberikan guru sesuai yang diharapkan. Karena penilaian pembelajaran proyek inibukan hanya pada produk tetapi juga pada kreativitas video/film yang diunggah.

C. PEMBAHASAN DAN HASIL

Tugas mengajar ialah membina rangkaian pengalaman yang dapat menjadi sumbu pengetahuan dan keterampilan siswa (Daryanto dan Tasrial, 2012: 46). Pengalaman yang berupa pelajaran akan menghasilkan perubahan tingkah laku, system nilai, wawasan, dan kekayaan informasi. Pengalaman tidak selalu dapat dilalui dengan riil, sehingga perlu diciptakan situasi 'buatan'. Pengalaman inilah yang disebut pengalaman edukatif yang memiliki ciri: tertuju pada hasil yang akan dicapai murid, bersifat kontinu dan interaktif antara siswa dan lingkungan serta membantu pendewasaan yang wajar pada siswa (Daryanto dan Tasrial, 2012: 48).

Optimalisasi hasil belajar akan tercapai dari penciptaan proses belajar yang optimal pula. Hasil-hasil belajar yang diharapkan dari pelajaran fisika meliputi ranah pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotorik) dan sikap (afektif). Pengalaman siswa belajar fisika dengan pembelajaran berbasis proyek tidak hanya menghasilkan penambahan pengetahuan fisika, lebih jauh lagi siswa memiliki pengalaman melakukan (keterampilan) dan berinteraksi social (afektif).

Pembelajaran yang hanya menyentuh ranah kognitif akan menghasilkan orang-orang yang kemampuan berpikirnya tinggi, tetapi kemampuan psikomotornya rendah. Tipe orang seperti ini harus bekerja pada bidang pekerjaan yang membutuhkan kemampuan berpikir tinggi dan tidak dituntut melakukan kegiatan yang membutuhkan kemampuan psikomotor yang tinggi. Adapun pengalaman belajar yang utuh mencakup

semua ranah akan memberikan kemampuan kepada peserta didik baik dalam berpikir dan keterampilan. Hasil analisis dari penerapan pembelajaran berbasis proyek dengan Media on-line ini akan diuraikan di bawah ini.

Setelah melaksanakan pembelajaran berbasis proyek dengan Media on-line sebagai sarana presentasi, penulis menemukan beberapa kelebihan dan dampak positif sebagai berikut:

1. Meningkatnya kemampuan siswa dalam bidang teknologi informasi

Penugasan pembelajaran fluida yang menuntut siswa mengunggah proyeknya ke dalam media on-line ditujukan memberikan pengalaman kepada siswa dalam membuat video/film dan membuat akun di internet serta menggunakannya dengan benar. Membuat video dari proyek siswa sendiri merupakan sebuah pengalaman baru untuk mereka. Siswa merencanakan, mendesain proyek dan mengunggah sendiri karya mereka.

Berikut adalah beberapa alamat untuk mengakses hasil proyek fluida siswa MAN 15 Jakarta di Youtube :

<https://www.youtube.com/watch?v=fOjZ2-Gb2cI> Cuci Mobil, Yuk

<https://www.youtube.com/watch?v=gT747Up1fWU> Lengan robot hidrolik sederhana

<https://www.youtube.com/watch?v=JGGtxuuCOBk> Hydraulic bridge XI IPA-1 MAN 15 Jakarta

<https://www.youtube.com/watch?v=MBFdNpSdr1w> Hydraulic Bridge (jembatan hidrolik) XI IPA-2 MAN 15 Jakarta

<https://www.youtube.com/watch?v=22FiY8hWX2s> Lengan robot hidrolik

<https://www.youtube.com/watch?v=L2WAimSZEQg> hydraulic bridge XI science-1

<https://www.youtube.com/watch?v=w5L2-GKf1TU> Alarm Banjir XI IPA-1

https://www.youtube.com/watch?v=EaZqUCO3K_g Kapal uap sederhana MAN 15 Jakarta

<https://www.youtube.com/watch?v=pUncZ5emOIU> Lift hidrolik sederhana

2. Meningkatkan karakter positif peserta didik

Adisusilo (2011) menyatakan bahwa salah satu kelemahan para pendidik bangsa ini adalah kurang inovatifnya dalam memilih dan mengembangkan pendekatan dan metode pembelajaran mereka di kelas. Dia menyarankan agar guru sebagai pendidik menunjukkan bahwa di setiap materi yang dipelajari, minimal ada satu nilai kehidupan yang baik bagi siswa untuk diketahui, dipikirkan, direnungkan, dan diyakini sebagai hal yang baik dan benar untuk dilaksanakan dalam kehidupan. Guru IPA disarankannya menekankan pentingnya nilai kebenaran, ketelitian, keuletan, ketekunan, dalam kehidupan sehari-hari.

Pada pembelajaran berbasis proyek ini, guru berusaha mengembangkan sikap toleransi, menghormati ide/pendapat orang lain, kerja sama, kedisiplinan, kejujuran, berbagi dan percaya diri siswa. Dari dua kelas XI IPA yang belajar fluida, ada kelompok siswa yang gagal dalam mengembangkan nilai-nilai karakter yang diharapkan. Ada dua siswa yang membuat tugas proyek sendiri dan mengunggah sendiri hasil karyanya. Mereka belum mampu bekerja sama dengan teman sekelompoknya dan memutuskan membuat tugas secara pribadi. Tugas ini ternyata lebih mudah dibuat sendiri oleh mereka secara pribadi daripada bekerja sama dengan kelompok.

Kepercayaan diri siswa umumnya meningkat setelah proses pengunggahan video mereka ke situs video. Mereka senang dapat tampil di hadapan publik untuk hal yang positif. Ada pula kelompok siswa yang terlihat belum percaya diri dan masih malu-malu ketika harus presentasi di depan kamera. Mereka memerlukan lebih banyak kesempatan untuk presentasi atau tampil di muka umum. Kedisiplinan dapat dideteksi melalui ketepatan siswa dalam melakukan pengunggahan video dan penyelesaian produk atau alat yang dibuat berdasarkan konsep/prinsip fluida. Kreativitas, ketelitian, keuletan, ketekunan dapat dilihat dari hasil proyek buatan siswa. Walaupun produk akhir mereka sama, misalkan sama-sama jembatan hidrolik akan tetapi ada perbedaan kerapihan dan keindahan dari karya mereka. Selain itu, motivasi dan semangat siswa semakin meningkat dalam belajar fisika dengan menggunakan pembelajaran berbasis proyek dan media Youtube.

Demikianlah penerapan pembelajaran berbasis proyek ini tidak hanya mengembangkan pengetahuan siswa, menumbuhkan kerja sama namun lebih jauh lagi memberikan pengalaman bekerja dalam kelompok dan mengaktualisasi diri melalui presentasi karya melalui Youtube.

3. Mampu meningkatkan pemahaman konsep/prinsip dan aplikasi fisika siswa

Peningkatan pemahaman fisika khususnya dalam materi fluida terlihat dari kelugasan siswa ketika presentasi secara off-line dan on-line. Selain itu, siswa juga semakin menyadari pentingnya penerapan pelajaran fisika dalam kehidupan sehari-hari

4. Termasuk dalam kriteria pembelajaran yang berhasil atau sukses

Untuk dapat menciptakan pembelajaran yang efektif dan menarik, guru perlu menguasai substansi atau materi pelajaran dan cara-cara penyampaianya melalui desain dan strategi pembelajaran yang sesuai. Pribadi (2009) dalam bukunya mengutip pendapat Heinich dan kawan-kawan (2005) menyebutkan bahwa pembelajaran yang berhasil atau sukses terdiri atas beberapa kriteria meliputi : peran aktif siswa (*active participation*), latihan (*practice*), perbedaan individual (*individual differences*), umpan balik (*feedback*), konteks nyata (*realistic context*) dan interaksi social (*social interaction*). Proses pembelajaran yang diuraikan dalam tulisan ini memenuhi kriteria-kriteria tersebut sehingga penulis berkeyakinan bahwa proses pembelajaran fisika materi fluida telah berhasil atau sukses dengan menerapkan pembelajaran berbasis proyek dengan presentasi melalui Youtube.

Penerapan pembelajaran fisika berbasis proyek dengan menggunakan media on-line sebagai sarana presentasi tidak hanya memiliki kelebihan seperti diuraikan di atas. Dalam proses pembelajaran ini, penulis juga menemui beberapa kendala berupa kendala teknis dan kendala ekonomis selain kendala dalam memotivasi siswa.

Dari segi teknis, terkait dengan teknologi itu sendiri. Tidak semua siswa memiliki kamera atau android yang sesuai untuk merekam kegiatan proyek mereka. Selain itu juga beberapa kelompok siswa sangat kurang intens dalam menggunakan internet sehingga mereka perlu bimbingan dari guru dan teman sebaya dalam mengakses Youtube atau mengunggahnya atau mengkonversi video sehingga dapat diunggah ke Youtube.

Dari segi ekonomis, beberapa proyek siswa menghabiskan dana yang cukup besar walaupun guru sudah menganjurkan siswa untuk menggunakan barang-barang bekas atau barang-barang yang sederhana. Kreativitas siswa yang tinggi juga dapat membuat barang-barang bekas menjadi sesuatu yang lebih berharga.

Penulis menerapkan pembelajaran ini di dua kelas IPA yang berjumlah 56 siswa. Empat siswa diantara mereka harus dimotivasi oleh guru lebih banyak sehingga mereka dapat menyelesaikan tugas ini. Kendala motivasi, kedisiplinan dan kurangnya tanggung jawab membuat mereka kurang antusias dalam menyelesaikan tugas dari guru.

D. SIMPULAN DAN REKOMENDASI

1. Simpulan

Paparan di atas menghasilkan beberapa hal sebagai berikut :Penerapan pembelajaran fisika berbasis proyek dengan menggunakan media on-line sebagai sarana presentasi memiliki kelebihan:

- a. Mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam menggunakan teknologi informasi seperti kamera dan internet.
- b. Mampu meningkatkan karakter siswa seperti semangat dan motivasi belajar fisika, kreativitas, kemampuan bekerja sama, toleransi, berbagi, percaya diri dan disiplin serta tanggung jawab.
- c. Mampu meningkatkan pemahaman konsep/prinsip dan aplikasi fisika siswa
- d. Memunculkan kriteria-kriteria pembelajaran yang berhasil dengan adanya *active participation*, latihan (*practice*), perbedaan individual (*individual differences*), umpan balik (*feedback*), konteks nyata (*realistic context*) dan interaksi social (*social interaction*).
- e. Penerapan pembelajaran fisika berbasis proyek dengan menggunakan Youtube sebagai sarana presentasi memiliki kekurangan yang terkait dengan kendala teknis, ekonomis, serta kendala dalam memotivasi sebagian kecil siswa untuk menyelesaikan pembelajaran ini.

2. Rekomendasi

Berdasarkan analisis dan paparan di atas, penulis merekomendasikan beberapa hal:

- a. Perlunya peningkatan kompetensi guru di bidang teknologi informasi melalui Diklat atau Bimtek sehingga guru dapat selalu memperbaiki kemampuannya di bidang TIK untuk meningkatkan mutu pembelajaran.
- b. Perlunya akses yang luas khususnya di sekolah untuk jurnal-jurnal pendidikan dan hasil-hasil penelitian terbaru di dunia pendidikan
- c. Perlunya kerja sama badan penyedia akses internet dengan sekolah sehingga seluruh sekolah di Indonesia dapat memanfaatkan akses internet dengan mudah bagi kemajuan pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisusilo, Sutarjo, (2012). *Pembelajaran Nilai Karakter*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- <http://w3dede.blogspot.co.id/2009/06/apa-itu-Youtube-manfaat-dan-efek.html> diakses pada 1 November 2015
- <https://id.wikipedia.org/wiki/YouTube>, diakses pada 1 November 2015.
- Prastowo, Andi, (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, Yogyakarta: DIVA Press.
- Pribadi, Benny A., (2009). *Model Desain Sistem Pembelajaran*, Jakarta: Dian Rakyat. 14
- Sopiatin, Popi dan Sohari Sahrani, 2011. *Psikologi Belajar dalam Perspektif Islam*, Bogor: Ghalia Indonesia.
- Stix, Andi dan Frank Hrbek, 2007. *Guru Sebagai Pelatih Kelas*, Jakarta: Erlangga.

PEMANFAATAN ICT DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA ANAK USIA DINI DI ERA DIGITAL

Ismartoyo¹ dan Yuli Haryati²
ismartoyo@ut.ac.id¹ dan yuliharyati@ut.ac.id²

Abstrak

Kemajuan jaman saat ini yang ditandai dengan era digital tidak bias terhindari sanggup mengubah tatanan kehidupan manusia. Indikatornya, kehadiran *Information Communication and Technologi* (ICT) benar-benar telah merambah dalam setiap bidang kehidupan manusia, termasuk dalam dunia pendidikan. Peranan ICT dalam dunia pendidikan sangatlah besar, tidak hanya pada jenjang pendidikan tinggi namun juga sampai pada jenjang Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Ditengah issu antara pro dan kontra penggunaan ICT dalam pendidikan, hal yang bijaksana adalah kita cari solusi bagaimana memanfaatkan kelebihan ICT untuk tujuan mencapai PAUD yang sudah digariskan. Oleh karenanya seyogyanya program yang memanfaatkan ICT itu hendaknya menyesuaikan pada prinsip-prinsip perkembangan anak dan amandemen Undang-Undang Dasar 1945, (pasal 28 C ayat 2) yang dinyatakan bahwa setiap anak berhak mengembangkan diri melalui pemenuhan kebutuhan dasarnya, berhak mendapat kan pendidikan dan memperoleh manfaat dari ilmu pengetahuan dan teknologi, seni dan budaya, demi meningkatkan kualitas hidupnya dan demi kesejahteraan umat manusia. Dalam hal ini, dalam rangka mengembangkan kemampuan dasar anak, utamanya pengembangan kognitif, dan dengan mengkaitkan muatan pendidikan Matematika untuk anak, makalah in iakan membahas tentang matematika dasar seperti mengenal warna, bentuk, ukuran, pola, memecahkan masalah, bilangan dan berhitung; semuanya menggunakan ICT yang baik.

Kata Kunci: Pemanfaatan ICT, PAUD, Pembelajaran Matematika

A. PENDAHULUAN

Perkembangan jaman kini yang semakin pesat seiring ditandai dengan pesatnya perkembangan *Information and Communication Technologies* (ICT). Kehadiran ICT benar-benar telah merambah di setiap sendi-sendi kehidupan manusia. Tentunya, tidak terlepas melibas juga dalam dunia pendidikan. Selalu ada peningkatan pemanfaatan ICT untuk setiap unsure bagian dunia pendidikan, termasuk untuk kepentingan pengajaran. Walaupun ada berbagai issu dampak negatif, namun kenyataan beberapa studi telah membuktikan adanya peningkatan kualitas yang signifikan pada pembelajaran dan pengajaran yang memanfaatkan ICT. Menurut penelusuran UNESCO (2013), ada lima manfaat yang dapat diraih melalui penerapan ICT dalam sistem pendidikan: (1) mempermudah dan memperluas akses terhadap pendidikan; (2) meningkatkan kesetaraan pendidikan (*equity in education*); (3) meningkatkan mutu pembelajaran (*the delivery of quality learning and teaching*); (4) meningkatkan profesionalisme guru (*teachers'*

professional development); (5) meningkatkan efektifitas dan efisiensi manajemen, tata kelola, dan administrasi pendidikan

Keakraban penggunaan ICT yang dulunya untuk perguruan tinggi atau jenjang pendidikan yang atas, kini sudah menjalar untuk jenjang pendidikan dasar dan pendidikan anak usia dini baik formal maupun nonformal. Namun perlu diwaspadai penggunaannya, ahli psikiater Yee-Jin Shin mengemukakan kekhawatirannya dibalik kecanggihan perangkat digital saat ini. Faktanya, membawa pengaruh yang mengkhawatirkan bagi masa depan anak-anak. Fitur-fitur yang ditawarkan teknologi digital tanpa sadar telah mengganggu pertumbuhan fisik dan mental mereka. Anak-anak yang terpapar perangkat digital sejak dini dapat mengalami perkembangan otak dan emosi yang tidak sempurna. Akibatnya, mereka memiliki memori jangka panjang yang buruk, emosi tidak stabil, sulit berkonsentrasi, dan bahkan, tidak mampu berpikir (<https://www.mizanstore.com/product/detail/22553>)

Dalam rangka menyesuaikan jaman dan pendidikan masa depan, pemanfaatan ICT harus dimulai semenjak anak usia dini. Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) yang bersifat fundamental, penguasaan ICT hendaknya juga menjadi esensi dasar mengisi kehidupannya yang sedang tumbuh dan berkembang. Tidak hanya jenisnya ICT yang tidak semua dapat digunakan, namun kesesuaian program yang lebih utama untuk diperhatikan. Untuk ini para *stake holder* PAUD hendaknya memegang prinsip-prinsip ke-PAUD-an dalam mendesain program pengembangan pengajaran yang melibatkan ICT. Mengembangkan program untuk PAUD seyogyanya berpedoman pada (1) amandemen Undang-Undang Dasar 1945, yang dinyatakan bahwa setiap anak berhak mengembangkan diri melalui pemenuhan kebutuhan dasarnya, berhak mendapatkan pendidikan dan memperoleh manfaat dari ilmu pengetahuan dan teknologi, seni dan budaya, demi meningkatkan kualitas hidupnya dan demi kesejahteraan umat manusia (pasal 28 C ayat 2). Sejalan pedoman itu, Bredekamp dalam DAP (Developmentally Appropriate Practice) menyarankan tiga dimensi konsep kesesuaian adalah (1) sesuai dengan tahap- tahap perkembangan anak, (2) sesuai dengan pengalaman belajar yang bermakna, relevan dan sesuai dengan kondisi social budaya, dan (3) sesuai dengan pertumbuhan dan karakteristik anak, kelebihanannya, ketertarikannya dan pengalaman-pengalamannya (NAEYC,1992).

Sejalan uraian di atas Sujiono Yuliani (2013) mensarikan bahwa penyelenggaraan program PAUD hendaknya bertujuan membantu meletakkan dasar kearah perkembangan sikap pengetahuan, keterampilan dan kreativitas/daya cipta yang diperlukan oleh anak untuk dapat menyesuaikan diri dengan lingkungannya dan untuk pertumbuhan serta perkembangan pada tahapan berikutnya. Lebih rinci, tujuan utamanya yaitu untuk membantu anak Indonesia dan berkembang sesuai dengan tingkat perkembangannya sehingga memiliki kesiapan yang optimal di dalam memasuki pendidikan dasar serta mengarungi kehidupan di masa dewasa. Tujuan penyertanya adalah untuk membantu menyiapkan anak mencapai kesiapan belajar akademik di sekolah.

Kecerdasan merupakan kemampuan tertinggi yang dimiliki seseorang, Tingkat kecerdasannya akan membantu mereka dalam mengatasi permasalahan yang muncul. Karenanya sudah sewajarnya kecerdasan menjadi target sasaran dari penyelenggaraan

program pendidikan. Kecerdasan sudah dimiliki sejak manusia lahir dan dapat berkembang terus hingga dewasa. Oleh sebab itu pengembangan kecerdasan akan lebih baik bila dimulai sejak dini. Sebagaimana diketahui karakteristik perkembangan anak pada masa ini sedang dalam masa keemasan. Program yang memungkinkan terpenuhinya pengembangan kecerdasan anak usia dini salah satunya dengan melibatkan pemanfaatan ICT.

Matematika sebagai bidang studi merupakan salah satu yang menjadi substansi pengembangan kecerdasan bagi anak. Peran matematika sangat besar dan penting dalam pengembangan kognitif anak. Sebagaimana kita ketahui bahwa bidang kognitif merupakan salah satu aspek kemampuan dasar yang harus dikembangkan dalam PAUD termasuk TK. Dalam proses pembelajaran matematika pada anak usia dini pengembangan konsep pengetahuan matematika terdiri dari mengenal konsep mengenal warna, bentuk, ukuran, pola dan hubungan, memecahkan masalah, bilangan dan berhitung.

Berdasarkan uraian-uraian di atas dirumuskan masalah untuk di bahas tentang pemanfaatan ICT secara aplikatif dengan substansi yang memuat (1) ICT manakah yang sesuai untuk kegiatan belajar matematika anak; (2) Karakteristik anak manakah yang sesuai untuk kegiatan pengembangan kognitif; (3) Objek Matematika manakah yang sesuai untuk kegiatan yang melibatkan ICT pada PAUD. Namun sebelum pembahasan kajian itu, terlebih dahulu perlu sekilas diuraikan tentang pemanfaatan ICT, hakikat matematika dan karakteristiknya terkait dengan pemahaman anak mempelajarinya.

Hakikat ICT /TIK adalah sistem atau teknologi yang dapat mereduksi batasan ruang dan waktu untuk mengambil, memindahkan, menganalisis, menyajikan, menyimpan dan menyampaikan data menjadi sebuah informasi. Dari pengertian ICT/TIK jelas sekali bahwa teknologi informasi tidak bisa dilepaskan dengan teknologi komputer dan telekomunikasi. Menurut Sadiman yang dikemukakan Diana (<http://www.academia.edu/7473257/>) Terdapat tiga prinsip dasar dalam mengembangkan dan memanfaatkan yaitu: pendekatan sistem, berorientasi pada siswa, dan pemanfaatan sumber belajar. Prinsip pendekatan system berarti bahwa penyelenggaraan pendidikan dan pembelajaran perlu didesain/perancangan dengan menggunakan pendekatan sistem. Dalam merancang pembelajaran diperlukan langkah-langkah prosedural meliputi: identifikasi masalah, analisis keadaan, identifikasi tujuan, pengelolaan pembelajaran, penetapan metode, penetapan media evaluasi pembelajaran.

Hakikat matematika, selama ini belum ada yang tepat mendefinisikan matematika. Namun demikian beberapa ahli telah menyatakan beberapa pengertian-pengertian yang kadang tidak sama. Susanah (2014; 1.19) merangkum pendapat dari para ahli bahwa hakikat matematika berkenaan dengan ide-ide, struktur-struktur, dan hubungan-hubungan yang diatur menurut yang logis; Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir; Matematika adalah ilmu tentang keluasan atau pengukuran dan letak; Matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan dan hubungan-hubungannya; Matematika adalah ilmu deduktif yang generalisasinya tidak menerima pembuktian secara induktif; Matematika adalah ilmu tentang struktur yang terorganisasi mulai dari unsur yang tidak didefinisikan ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma/postulat akhirnya ke dalil atau teorema; matematika adalah ilmu tentang logika

mengetahui bentuk, susunan, besaran dan konsep hubungan yang sangat luas terbagi menjadi aljabar, analisis, dan geometri.

Belajar matematika hakikatnya merupakan proses pembentukan kemampuan-kemampuan yang dapat membantu anak sejak dini berinteraksi dengan kehidupan atau lingkungan di sekitar mereka. Secara alamiah anak memperoleh kemampuan-kemampuan ini secara bertahap bahkan sampai bertahun-tahun untuk membangun pengetahuan dasar mereka. Setiap anak memiliki perkembangan dan tahapan yang berbeda-beda sesuai dengan tingkatannya sebelum naik ke tingkat yang lebih mahir. Belajar matematika terjadi alami walupun terlihat seperti anak sedang bermain. Anak usia dini menemukan, menguji serta menerapkan konsep matematika secara alami hampir setiap hari dalam hal yang mereka lakukan. Kegiatan belajar matematika secara sederhana terjadi dalam kehidupan sehari-hari anak, seperti saat orang tua menghitung bersama anaknya yang berumur empat tahun untuk mengetahui berapa balok yang digunakan untuk membangun jembatan. Anak-anak usia dini juga melakukan kegiatan bermain matematika, seperti saat mereka sedang mendiskusikan siapa diantara mereka yang lebih berat ketika sedang main jungkat-jungkit di halaman sekolah.

Konsep-konsep matematika yang di pelajari di PAUD menurut NCTM meliputi: (1) mengenal bilangan, disini diarahkan terbentuk number-sense pada kuantitas objek untuk di bilang(dihitung); (2) mengenal kajian aljabar informal dan spatial-sense semisal menyortir, menggolongkan, membandingkan, mengidentifikasi bentuk, sifat, warna, letak dll; (3) menggolongkan, diarahkan nantinya ke himpunan sebagai dasarnya matematika, (4) membandingkan, dalam bentuk perlakuan yang diarahkan konsep hubungan-hubungan sama-beda, lebih banyak/besar/panjang, dll; (5) menyusun, menata berdasarkan beberapa criteria yang diarahkan kedepannya ke ilmu tentang struktur dan konstruksi, (6) pola-pola, membuat pola, menyusun, melanjutkan yang sudah ada, membekali ilmu tentang kekonsistenan, keteraturan, keruntutan, barisan dan deret, kontinuitas, kecenderungan, (7) Geometri, (8) Pengukuran, dan (9) Analisis dan statistika.

Secara khusus terkait tujuan Pendidikan Matematika seperti yang telah digariskan dalam pengembangan kognitif permainan matematika bertujuan agar anak dapat memiliki kemampuan-kemampuan

1. Agar berpikir logis dan sistematis sejak dini melalui pengamatan terhadap benda-benda konkrit, gambar-gambar ataupun angka-angka yang terdapat di sekitar anak.
2. Agar menyesuaikan dan melibatkan diri dalam kesehariannya memerlukan keterampilan berhitung.
3. Agar memahami konsep ruang dan waktu serta dapat memperkirakan kemungkinan urutan suatu peristiwa yang terjadi di sekitarnya.
4. Agar melakukan suatu aktivitas melalui daya abstraksi dan apresiasi yang tinggi serta ketelitian.
5. Untuk berkreaitivitas dan berimajinasi dalam menciptakan sesuatu secara spontan.

B. PEMBAHASAN

Suatu paradigma berkaitan pembelajaran matematika pada anak bahwa matematika memuat konsep-konsep yang abstrak, di sisi lain anak mempelajari dari yang konkret. Hal ini menjadikan petunjuk bagi guru tentang praktik pembelajaran matematika yang direncanakan maupun yang dilaksanakan. Bahwa anak belajar matematika harus dimulai dari yang konkret-konkrit dahulu, anak memahami konsep yang abstrak harus membutuhkan visualisasi. Visualisasi ibarat jembatan yang bisa mengantarkan anak menguasai konsep matematika. Visualisasi yang digunakan guru harus dapat mengkonkritkan konsep abstrak. Bentuk visualisasi yang bisa menggambarkan konsep abstrak dapat berupa media, alat peraga, contoh perilaku, sumber belajar, permainan atau subjek lainnya yang bisa ditangkap pancaindera untuk menjadikan suatu pengalaman belajar. Dengan adanya perkembangan jaman digital, ICT juga dapat digolongkan visualisasi dalam belajar matematika,

Untuk meningkatkan keefektifan pembelajaran, sekolah diharapkan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi seperti komputer, alat peraga, atau media lainnya, yang merupakan visualisasi konsep matematika yang akan dipelajari. ICT yang sangat sesuai bagi anak secara umum adalah **permainan matematika**. Dalam permainan matematika tersebut diharapkan rancangan program harus menyesuaikan pada karakteristik anak, Diantaranya harus menyenangkan, aman, dan dapat dioperasikan sesuai perkembangan fisiknya sehingga anak aktif, dapat memenuhi rasa ingin tahunya, serta dapat menampung atau memenuhi tugas-tugas perkembangan yang sedang dibutuhkan.

Permainan matematika yang diberikan pada anak usia dini, bermanfaat antara lain: (1) Membelajarkan anak dengan konsep matematika yang benar, menarik dan menyenangkan, (2) Untuk menghindari ketakutan terhadap matematika sejak awal. Anak jangan sampai mengembangkan ketakutan matematika. Kadang-kadang guru kurang sabar dan suka memaksa mereka sebelum mereka siap. Padahal, bahwa anak usia dini membutuhkan waktu untuk mengeksplorasi dan menemukan konsep matematika dengan cara mereka sendiri. (3) Membantu anak belajar matematika secara alami melalui kegiatan bermain. Misalnya ketika anak bereksplorasi memanipulasi balok-balok 3 dimensi anak menemukan bentuk, rupa, suatu keteraturan unik lainnya.

Apabila memanfaatkan ICT perlu memperhatikan berbagai hal agar penggunaannya efektif mencapai tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. Menggunakan ICT dapat membantu siswa untuk: akses, pilih dan menginterpretasikan informasi; mengenali pola, hubungan dan perilaku; evaluasi secara cepat dan akurat sehingga anak bias langsung memperbaikinya; meningkatkan efisiensi; menjadi kreatif dan mengambil risiko; memperoleh kepercayaan diri dan kemandirian. Ketersediaan ICT juga berdampak pada bagaimana siswa belajar matematika karena dapat memungkinkan siswa untuk: melakukan percobaan dan belajar dari umpan balik; berpikir logis dan mengembangkan kemampuan memecahkan masalah; mengamati, mengeksplorasi dan menjelaskan pola dalam jumlah, bentuk dan data; membuat generalisasi yang dapat didasarkan pada bukti-bukti eksperimental; mengembangkan kosa kata matematika dan bahasa. Guru harus memilih atau membuat tugas-tugas matematika dengan menggunakan

tampilan gambar yang menarik, bervariasi, merangsang rasa ingin tahu. Guru juga dapat menggunakan media lainnya seperti kalkulator, papan tulis interaktif dan alat bantu audio visual lainnya, bersama-sama dengan berbagai paket perangkat lunak. Internet juga dapat digunakan untuk merancang tugas-tugas belajar yang efektif, seperti simulasi problem-solving.

Berdasarkan uraian materi matematika di PAUD di muka, dan dengan kesesuaian efektivitasnya belajar di PAUD yaitu melalui permainan matematika, diberikan beberapa contoh permainan matematika yang memanfaatkan ICT:

1. Penyortiran atau Pengelompokan

Menyortir berarti memilih (yang diperlukan dan mengeluarkan yang tidak diperlukan) adalah proses mengidentifikasi objek yang dimaksud dari sekumpulan dari yang lain. Selanjutnya dapat dilanjutkan dengan mengelompokkan benda-benda dengan atribut/sifat yang sama sama adalah salah satu kegiatan yang populer untuk segala usia. Keterampilan menyortir dan mengelompokkan sangat penting karena kegiatan mengelompokkan dapat mengasah kemampuan mengamati pada anak tentang persamaan dan perbedaan sehingga anak akan menjadi lebih dari seorang ahli ketika sedang membandingkan benda-benda yang sudah dikenal atau diketahuinya, mengelompokkan juga membantu anak untuk lebih mengerti tentang konsep sesuatu, dari yang berbeda menjadi satu dan bersama dalam satu kelompok. Program ini dapat diwujudkan dalam aplikasi game komputer, misal menyortir dan mengelompokkan “persegi” dengan memberi warna merah dari sekelompok gambar-gambar bangun.

2. *Patterning* (menyusun pola atau gambar)

Patterning adalah menyusun rangkaian warna, bagian-bagian, benda-benda, suara-suara, gerakan-gerakan, yang dapat diulang. Di dalam menyusun dan menirukan pola ada suatu kebanggaan bagi anak jika ia berhasil melakukannya, namun bagaimanapun juga anak-anak tidak selalu memperoleh kemampuan menyusun secara berurutan. Oleh karena itu, sangat penting mengamati saat anak bermain untuk mengetahui kemampuan yang dimiliki anak dan kesulitan apa yang mereka alami saat menggunakan berbagai alat permainan. Keterampilan menyusun sangat penting karena dalam mengenalkan dan mengkreasikan susunan membantu anak untuk bersosialisasi satu atau lebih dan memperluas pengetahuan mereka tentang persamaan dan perbedaan. Digambarkan dalam aplikasi misalnya serangkaian gerbang kereta api yang berpola segi tiga, segi empat, segi lima, dengan pola warna bergantian merah, biru. Pola dicontohkan dengan 7 gerbang pertama, anak melanjutkan pola sampai 14 gerbang selanjutnya dengan meng “klik” sediaan tiga bangun dan dua warna yang disediakan di pojok.

3. Mengurutkan dan menyambung

Kegiatan mengurutkan disebut juga dengan kegiatan seriasi. Seriasi merupakan identifikasi terhadap perbedaan, mengatur atau mengurutkan benda tersebut sesuai dengan perbedaannya. Dalam proses mengurutkan benda, anak mengembangkan cara berpikir mengenai sekelompok benda. Mengurutkan dan menyambungkan merupakan keterampilan matematika yang penting karena merupakan dasar memahami banyak hal

mengenai dunia di sekeliling kita, bahkan benda-benda yang diklasifikasikan bersama-sama berbeda derajatnya. Mengurutkan dan menyambungkan juga merupakan dasar memahami arti dan mengurutkan nomor. Anak mulai mengurutkan benda dengan karakteristik fisik, tetapi secara bertahap berkembang untuk mengurutkannya sesuai dengan kuantitas.

Sekarang ini banyak juga dijual aplikasi-aplikasi atau CD interaktif dengan bermacam tema dan jenis permainan. Misal multimedia “Sesame street” atau “petualangan Dora”. Guru dapat mendapatkannya, namun hendaknya disesuaikan dengan kepentingan dan proses pembelajaran yang diprogramkan. Guru juga harus memperhatikan kapan permainan elektronika tersebut cocok dihadirkan. Misalnya kegiatan mengurutkan, guru bisa memulai dari benda-benda sekelompok daun-daunan untuk dibentuk ular-ularan. Variasi mengurutkan selanjutnya yang lain, dapat dilakukan dengan game aplikasi computer. Game/permainan matematika yang lain juga dapat diperoleh dengan mendownload dari website internet.

C. SIMPULAN DAN SARAN

Dalam rangka membekali pengalaman yang bernakna dalam kehidupan pada anak sesuai perkembangan dan mengikuti perkembangan jaman, sudah selayaknya PAUD di perkenalkan ICT khususnya computer yang diaplikasikan dalam pembelajarannya. Salah satunya program memanfaatkan ICT yang dapat disajikan guru melalui permainan matematika dalam pemenuhannya mengembangkan kognitif anak.

Penggunaan ICT sebagai media pembelajaran matematika memang dapat menarik dan meningkatkan motivasi belajar anak, khususnya ketika anak belajar tentang konsep-konsep berkaitan dengan matematika, Namun Guru dan khususnya orang tua harus waspada agar dampak negatif dari kehadiran ICT dapat dihindari.

DAFTAR PUSTAKA

- Bredekamp, Sue (1992). *Developmentally Appropriate Practice in Early Childhood Programs serving Children From Birth Through Age 8*. Washington. NAEYC
<http://faibya.blogspot.co.id/2013/10/pengertian-ict-peranan-ict-dan.html>
<http://kaltim.prokal.co/read/news/259522-ini-tantangan-mendidik-anak-di-era-digital-waspada-dengan-12-gaya-populer.html>
<https://www.mizanstore.com/product/detail/22553>
<https://failashofagmail.wordpress.com/2011/06/01/pengenalan-matematika-anak-usia-dini/>
<https://sumberdigital.wordpress.com/2015/10/31/ict-dalam-pendidikan>
 Susannah. (2014). *Matematika dan Pendidikan Matematika*. (dalam Kusri,dkk. *BMP4301 Strategi Pembelajaran Matematika*). Tangerang, Universitas Terbuka.
 Yuliani Nurani Santoso, (2013). *Konsep Dasar Pendidikan Anak*. Jakarta. PT. Indek

VISUALISASI DIGITAL PEMBELAJARAN BACA PUISI

M. Arifin Zaidin
UPBJJ UT Palu

Abstrak

Eksistensi dan dinamika digitalisasi menjadi salah satu pilihan untuk mewujudkan pembelajaran yang lebih kreatif. Salah satu strategi pemberdayaan digitalisasi pembelajaran adalah dalam bentuk visualisasi *YouTube*. Visualisasi digitalisasi pembelajaran mempunyai stimulasi untuk menimbulkan kegairahan belajar, memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara anak didik dengan lingkungan dan kenyataan. Di samping itu, visualisasi digitalisasi pembelajaran juga mempunyai stimulasi untuk membantu tumbuhnya pengertian yang dapat membantu perkembangan kemampuan apresiasi baca puisi, dan membuat proses pembelajaran lebih efektif hingga memperluas ketersediaan akses informasi serta sumber pengetahuan yang sesuai dengan kebutuhan pemelajar. Ketercapaian visualisasi digitalisasi pembelajaran sangat ditentukan oleh kompetensi pembelajar dan ketersediaan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi berbasis internet. Pengembangan kompetensi diri dapat memanfaatkan salah satu sumber digital melalui website Universitas Terbuka atau dapat memanfaatkan sumber website yang lain. Kemdikbud-Pustekkom menunjukkan bahwa jumlah sekolah yang terkoneksi internet pada 2014 sebanyak 100.277 sekolah. Capaian sekolah sebagai pengguna internet merupakan salah satu bentuk untuk mengatasi tantangan digitalisasi dan pembelajar sebagai ujung tombak dalam suatu proses pembelajaran bersama-sama mengatasi era digitalisasi pembelajaran dengan memanfaatkan ketersediaan infrastruktur internet yang terdapat di sekolah-sekolah. Komitmen ini sejalan dengan peringkat Indonesia berada pada urutan ke-6 dunia sebagai pengguna internet, yaitu mencapai 88,1 juta orang pada tahun 2014. Digitalisasi pembelajaran memberikan ruang gerak yang fleksibel, sistimatis, dan visibilitas sehingga pembelajar mempunyai kepercayaan diri dalam mengembangkan profesionalitas edukasi yang dimilikinya. Pemanfaatan digitalisasi dalam pembelajaran baca puisi dengan baik, pemelajar akan memperoleh pengalaman belajar yang diharapkan.

Kata Kunci: Digitalisasi, Pembelajaran, Baca Puisi

A. MENGENAL YOUTUBE

YouTube adalah sebuah portal website yang menyediakan layanan video sharing. *YouTube* belum lama berada di dunia internet karena baru didirikan pada tahun 2005 oleh tiga sekawan, yaitu Steve Chen, Chad Hurley dan Jawed Karim mantan karyawan perusahaan PayPal yang merupakan perusahaan pembayaran transaksi melalui internet. Kemudian pada tanggal 13 November 2006, Google membeli situs tersebut dengan harga 1,65 Triliun Dolar. *YouTube* menyebut dirinya sebagai website *opendoor policy* atau kebijakan terbuka. Artinya, *YouTube* memperbolehkan siapa pun untuk berkunjung, membuka, dan melihat video yang tersedia tanpa harus mendaftar atau memasukkan

username dan *password*. *YouTube* adalah *website video sharing*, bukan *website* pembayaran atau perdagangan. Sifat dari *video sharing* adalah *personal*. Dengan kata lain, user bebas menggunakan nama apa saja untuk *username* di *YouTube*, (Kindarto, 2008, 1 & 22).

Salah satu keunggulan *YouTube* terletak pada kemudahan pengoperasiannya. Mencari video bisa dilakukan dengan bermodalkan kata kunci. Menonton video cukup dengan menekan tombol play. Meng-upload video pun bisa dilakukan hanya dengan beberapa kali klik. Tim internal *YouTube* juga selalu memperbaharui layanan dengan teknologi terkini, termasuk dalam konversi file, hosting, format video, dan penambahan sejumlah fitur (Susrini, 2010: 8)

B. VISUALISASI YOUTUBE

Visual artinya dapat dilihat dengan panca indra penglihatan (mata), berdasarkan penglihatan. Visualisasi adalah pengungkapan gagasan atau perasaan dengan menggunakan bentuk gambar, tulisan (kata dan angka), peta, grafik. Proses pengubahan konsep menjadi gambar untuk disajikan lewat televisi oleh produsen (Ali, 2011: 1549). Visualisasi *YouTube* pembelajaran baca puisi daring internet merupakan salah satu kemudahan bagi guru untuk penyediaan materi baca puisi bagi pemelajar. Guru bahasa Indonesia tidak diperhadapkan pada persoalan materi yang tidak terjangkau tetapi aktivitas kreativitas guru sangat menentukan. Materi baca puisi disesuaikan kefiguran sastrawan yang mempunyai gaya baca puisi yang diinginkan dengan menyesuaikan kompetensi khusus yang diharapkan. Sekolah sebagai pengguna internet menunjukkan bahwa sekolah mempunyai kesiapan dan ketersediaan untuk mengkases kebutuhan pembelajaran sesuai yang diinginkan oleh pembelajar dan pembelajar dengan tidak terlepas pengawasan sekolah dan pembelajar. Variasi baca puisi melalui *YouTobe WS Rendra*, KH. A. Mustofa Bisri, dan Sutardji Calzum Bachri menyuguhkan khas baca puisi dengan tingkat interpretasi nilai yang berbeda tetapi memberikan nuansa kehidupan yang dapat dipahami karena disampaikan dengan gaya yang komunikatif.

Esensi puisi adalah teriakan jiwa sang penyair melalui kata yang dapat memberikan pencerahan bagi audiensi apalagi kalau disajikan dengan gaya yang rileks dan tanpa beban. Urat nadi sebuah puisi adalah kata dan kata itu sendiri mediumnya adalah bahasa. Memahami puisi berarti memahami maknanya. Sebuah puisi dapat dihayati dan dipahami apabila dapat ditangkap dan dimengerti maknanya. Memahami makna puisi tidak terlepas dari faktor bahasa yang digunakan oleh penyairnya (Zaidin, 2009). Kredo puisi Sutardi Calsum Bahri dalam Toda (1984: 120) dan Rahmanto (2011: 8.34) menjebutkan kata-kata bukanlah alat untuk mengantar pengertian. Kata-kata adalah pengertian yang mandiri. Bebas dari penjajahan pengertian, ide, gramatika, dan moral kata konvensional yang dibebankan masyarakat kepadanya. Tugas penyair adalah sejauh tidak mengganggu pembebasan kata itu sendiri agar kehadiran kata yang bebas membentuk pengertian sendiri, bisa mendapatkan aksentuasi yang maksimal. Penulisan puisi bagi penyair, adalah membebaskan kata-kata yang berarti mengembalikan kata pada awal mulanya. Pada awal mulanya adalah kata. Dan kata pertama adalah mantra. Maka menulis puisi adalah mengembalikan Kata kepada mantra. Pemahaman kata baik secara

parsial maupun secara keseluruhan tidak terlepas dari gaya membaca puisi dari penyairnya. Variasi gaya baca puisi dapat memanfaatkan *YouTube* sebuah portal website yang menyediakan layanan *video sharing*. Melalui *YouTube* para pembelajar bisa melihat dan mengambil berbagai video baca puisi sesuai dengan keinginan dan kefiguran sang penyair dan dapat menambah perbendaharaan pemahaman gaya baca puisi yang dapat diaplikasikan kepada pemelajar. Pemberdayaan *YouTube* bagi pemelajar merupakan arah untuk lebih memahami eksistensi kegunaan teknologi dan informasi berbasis internet. *YouTube* dapat terbebas dari tuntutan dengan argumentasi bahwa pengguna *YouTube* tersebar di seluruh dunia karena *YouTube* banyak memiliki nilai positif, seperti tersedianya berbagai macam manfaat bersifat edukasi (Kindarto, 2008: 4).

C. IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN

1. Makna Pembelajaran

Richey, 2005, Walter Dick dan Lou Carey, 2005, dalam Pribadi (2009: 10-11) menjelaskan bahwa istilah pembelajaran mengandung makna yang lebih luas daripada istilah pengajaran. Pengajaran hanya merupakan upaya transfer of knowledge semata dari guru kepada siswa, sedangkan pembelajaran memiliki makna yang lebih luas, yaitu kegiatan yang dimulai dari mendesain, mengembangkan, mengimplementasikan, dan mengevaluasi kegiatan yang dapat menciptakan terjadinya proses belajar. Pembelajaran sebagai rangkaian peristiwa atau kegiatan yang disampaikan secara terstruktur dan terencana dengan menggunakan sebuah atau beberapa jenis media. Proses pembelajaran mempunyai tujuan agar siswa dapat mencapai kompetensi seperti yang diharapkan. Gege dan Berliner (1999) dalam Esah Sulaeman (2004: 10) mendefinisikan pembelajaran sebagai perubahan tingkah laku yang dihasilkan dari pengalaman. Alwi, (2011: 23) menjelaskan bahwa pembelajaran berarti proses, cara, perbuatan menjadikan orang atau makhluk hidup belajar. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu cara penyajian materi yang dilakukan pembelajar secara terstruktur dan terencana dengan menggunakan media. Pembelajaran selalu berpijak pada tujuan khusus yang ingin dicapai sehingga muaranya pada proses dan hasil belajar.

Kata kunci suatu proses pembelajaran baca puisi adalah pemelajar dapat memahami yang belum pernah dipahami. Detail yang diharapkan untuk dipahami atau diketahui dari pemelajar adalah sesuai dengan tujuan yang diharapkan pembelajar yang terdapat dalam kompetensi khusus. Kompetensi khusus yang telah dibuat oleh pembelajar harus diketahui oleh pemelajar sebelum inti kegiatan pembelajaran sehingga pemelajar terbangun konsentrasi dan motivasi berprestasi dalam detail-detail substansi gaya baca puisi melalui visualisasi *YouTube*. Tayangan visualisasi *YouTube* yang terseleksi sesuai kefiguran sang penyair oleh pembelajar pada gilirannya pemelajar diarahkan untuk memahami aspek penghayatan (*appreciation*), pengucapan (*pronunciation*), dan penampilan (*appearance*). Aspek *appreciation*, *pronunciation*, dan *appearance* mempunyai subaspek yang dapat menjadi fokus perhatian pada penayangan *video sharing*. Misalnya, bagaimana pemahaman pembaca terhadap isi puisi yang dibaca, bagaimana kepekaan perasaan pembaca terhadap isi puisi yang

dibaca, bagaimana ketepatan pelafalan bunyi-bunyi bahasa, bagaimana ketepatan penggunaan intonasi, bagaimana kesesuaian penggunaan mimik, dan bagaimana kewajaran gerak yang dilakukan pembaca puisi (Wahyudi. 2008: 5.7-5-8).

Sasaran harapan capaian tujuan pembelajaran tergantung kompetensi khusus yang ingin dicapai pembelajar. Teknik tampilan YouTube baca puisi mesti satu sampai tiga penyair sehingga pembelajar dapat melakukan identifikasi karakter dengan memperhatikan masing-masing subaspek yang diperagakan sang penyair ketika baca puisi. Teknik pembelajaran merupakan cara guru menyampaikan bahan ajar yang telah disusun (dalam metode) sesuai dengan pendekatan yang dianut. Teknik yang digunakan oleh pembelajar bergantung pada kemampuan pembelajar mencari akal atau siasat agar proses belajar mengajar dapat berjalan lancar dan berhasil dengan baik. Teknik pembelajaran senantiasa mempertimbangkan situasi kelas, lingkungan, kondisi siswa, dan sifat-sifat siswa. Substansi teknik visualisasi YouTube pembelajaran baca puisi memerlukan figur pembelajar yang positif, motivatif dan apresiatif. Puisi adalah bagian dari karya sastra dan jika pembelajarannya dilakukan dengan sebaik-baiknya, maka pembelajar akan dapat memetik keuntungan, yakni keuntungan yang tidak dapat diperolehnya dari mata pelajaran yang lain, paling tidak para pembelajar akan memperoleh sejumlah hal yang akan berfungsi kontributif bagi pencapaian tujuan di bidang lain, di luar sastra karena sastra membuat model dekat dengan kehidupan. Pembelajaran adalah suatu proses yang bermuara kepada perubahan kompetensi dan perubahan kompetensi tidak terlepas dari konsep diri dari pembelajar (guru). Brian Tracy (2009: 9) menyebutkan konsep diri terdiri atas ideal diri, citra diri, dan harga diri. Ideal diri menentukan sebagian besar arah hidup. Ideal diri memandu pertumbuhan dan evolusi karakter dan kepribadian. Ideal diri adalah kombinasi dari semua kualitas dan ciri orang lain yang paling dikagumi dan deskripsi dari sosok idaman tentang orang-orang yang menunjukkan kualitas keberanian, kepercayaan diri, belas kasihan, cinta, daya tahan, kegigihan, kesabaran, pengampunan, dan integritas. Terkait dengan ideal diri, dapat diambil sampel seperti Butet Manurung dengan Sekola Rimba di Bukit Tujuh Belas, Jambi dengan inspirasinya memajukan pendidikan nasional di daerah terpencil dan memberikan pemahaman pentingnya memelihara dan menjaga hutan atau lingkungan hidup. Ada kiprah menarik dari seorang Butet Manurung, yaitu “ Bagi saya, hidup adalah bagaimana saya bisa bermanfaat bagi orang lain dengan hobi kita, Jadi hobi yang bermanfaat bagi orang lain” (Lubis, 2010: 22). Citra diri adalah cara melihat dan memikirkan diri saat ini. Harga diri adalah sejauh mana menyukai diri sendiri. Semakin menyukai, menerima, menghargai diri sendiri sebagai orang yang bernilai dan bermanfaat. Harga diri menentukan tingkat energi, antusiasme, dan motivasi diri. Kualitas pembelajaran tidak terlepas dari konsep diri seorang pembelajar. Semakin kompak konsep diri yang dimiliki seorang pembelajar, maka pembelajaran akan memberikan kualitas yang diharapkan.

2. Implementasi Pembelajaran Baca Puisi

Pada dasarnya implementasi pembelajaran baca puisi terdiri dari tiga komponen kegiatan, yaitu (1) pendahuluan, (2) penyajian, dan (3) penutup (Muzakkir, 2014). Ketiga komponen ini merupakan bagian yang utuh dan terpadu.

a. Kegiatan Pendahuluan.

Dalam kegiatan pendahuluan pembelajar memantapkan kesiapan yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran baca puisi berbasis YouTube sebagai berikut.

- 1) Menyiapkan pemelajar secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran baca puisi berbasis YouTube
- 2) Menyiapkan materi YouTube baca puisi penyair terkenal dan LCD beserta layar lebar di depan kelas
- 3) Menjelaskan tujuan instruksional atau kompetensi khusus yang ingin dicapai.
- 4) Mengarahkan pemelajar untuk sungguh-sungguh memperhatikan tayangan video sharing YouTube baca puisi.
- 5) Menyiapkan lembar cara kerja dan tugas yang akan dikerjakan oleh pemelajar

Kegiatan pendahuluan merupakan representasi pembelajaran baca puisi untuk melakukan pembelajaran yang sistematis, tepat, dan jelas. Kegiatan ini pula dapat menciptakan daya paku kreasi untuk mempersiapkan diri sebelum memasuki tahap kegiatan berikutnya.

b. Kegiatan Penyajian

Kegiatan ini mengisyaratkan suatu pembelajaran baca puisi melalui YouTube sesuai dengan perencanaan dan rumusan pembelajaran yang dipersiapkan dengan pertimbangan domain sikap, keterampilan, dan pengetahuan. Sikap adalah pribadi yang beriman, berakhlak mulia, percaya diri, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial, alam sekitar, serta dunia dan peradabannya. Pada domain sikap ini, pemelajar bersikap menerima, menjalankan, menghadapi, menghayati, dan mengamalkan. Keterampilan adalah pribadi yang berkemampuan pikir dan tindak yang produktif dan kreatif dalam ranah konkret dan abstrak. Mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan menyaji. Pengetahuan adalah pribadi yang menguasai ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan berwawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban. Domain ini pemelajar akan mengetahui, memahami, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta (Kemendikbud.go.id).

Dalam penyajian materi baca puisi berbasis YouTube ini, pembelajar menayangkan materi baca puisi paling kurang tiga tokoh harismatik dalam baca puisi dengan fokus atau konsentrasi perhatian pemelajar adalah aspek penghayatan, pelafalan, dan penampilan beserta masing-masing subaspeknya. Penghayatan meliputi pemahaman pembaca terhadap puisi yang dibaca, dan kepekaan perasaan pembaca terhadap puisi yang dibaca. Pelafalan meliputi ketepatan pelafalan bunyi-bunyi bahasa, kejelasan bunyi-bunyi bahasa, ketepatan penggunaan tempo pembacaan, ketepatan penggunaan intonasi dan nada. Penampilan meliputi keberanian dan ketenangan penampilan, kesesuaian penggunaan mimik, dan kewajaran yang

dilakukan. Sasaran perhatian pemelajar ketika menyaksikan tayangan YouTube baca puisi adalah pada aspek dan subaspek pembacaan puisi.

Tiga tokoh harismatik baca puisi pilihan pembelajar (guru) bahasa Indonesia menjadi rujukan untuk membangun argumentasi antar kelompok yang produktif dan kreatif karena setiap kelompok tergerak dan termotivasi untuk menyampaikan buah pikiran atau hasil visualnya terhadap gaya dan tingkat apresiasi masing-masing pembaca puisi. Pembelajar dapat dengan saksama mengontrol keaktifan pemelajar dalam setiap sesi tanyangan. Setiap tayangan harus sesuai dengan forsi waktu yang tersedia. Kegiatan inti selanjutnya adalah pemantapan tugas dan kerja per kelompok sesuai dengan pembagian tugas yang ditetapkan oleh pembelajar.

Setiap kelompok mempresentasikan hasil visualnya sesuai dengan tayangan YouTube, misalnya tayangan YouTube baca puisi WS Rendra, KH. Mustofa Bisri, dan Sutardji Calzum Bachri. Realisasi ketiga domain dalam baca puisi ini terlihat dari kemampuan pemelajar menangkap penghayatan, pelafalan, dan penampilan setiap pembaca puisi. Piran W dan Sosonohardjo (2002: 2) mengatakan bahwa Proses belajar seseorang dengan menggunakan indra penglihatan 82%, pendengaran 11%, peraba 3,5%, perasa 2,5%, dan penciuman 1%. Dengan demikian penyampaian materi pelajaran lebih banyak memanfaatkan indera penglihatan akan memperoleh hasil belajar yang paling tinggi. Dan apabila digabungkan antara pemanfaatan indera penglihatan dan pendengaran secara bersama-sama, maka hasilnya akan lebih maksimal lagi. Pembelajaran baca puisi yang ideal adalah pembelajaran yang dilandasi dengan sifat-sifat positif guru. Ad Duweisy, (2005: 60) menyebutkan beberapa sifat positif guru, yaitu berpenampilan baik, berbicara dengan baik, berkepribadian matang dan terkontrol, keteladanan yang baik, memenuhi janji, berperan memperbaiki sistem pengajaran, bergaul secara baik dengan murid, proporsional dalam mengoreksi kesalahan, dan rendah hati.

Menciptakan kesesuaian antara keinginan proses dan hasil belajar yang bersahaja adalah ketersediaan dan kesiapan penilaian yang akuntabel dari pembelajar kepada pemelajar menjadi sumber rasa senang, puas, sehingga pemelajar secara naluria tumbuh dan berkembang daya kreasi yang produktif. Salah satu tumbuhnya daya kreasi yang produktif dari suatu proses dan hasil belajar adalah tersedianya alat penilaian yang valid dan terpercaya. Penilaian antar kelompok rujukannya adalah aspek dan subaspek baca puisi. Efektivitas pembelajaran baca puisi tidak terlepas dari pengetahuan apresiasi baca puisi pembelajar. Hammond dan Snowden (2009: 7) menyebutkan tiga jenis pengetahuan agar dapat mengajar siswa dengan baik, yaitu (1) pengetahuan tentang pembelajar dan bagaimana bagaimana mereka belajar dan berkembang dalam konteks sosial, (2) pemahaman tentang mata pelajaran yang diajarkan dan keterampilan yang berkaitan dengan tujuan sosial pendidikan, dan (3) pemahaman tentang pengajaran dan keterkaitan dengan materi ajar dan siswa yang diajar, sebagaimana diindikasikan dari hasil penilaian dan yang didukung oleh suasana kelas yang produktif. Selanjutnya dikemukakan bahwa guru perlu memahami proses mengetahui (nature of knowing), proses kognisi, metakognisi, dan motivasi. Terkait pembelajaran baca puisi diperlukan pembelajar yang kaya pengalaman pengetahuan,

keterampilan, dan sikap sehingga pemelajar mendapatkan hal yang sama ketika menyaksikan tayangan baca puisi berbasis YouTube.

Seberapa besar manfaat yang diperoleh oleh pemelajar dari proses pembelajaran baca puisi akan terekam dari hasil evaluasi pembelajar sesuai dengan tujuan khusus pembelajaran yang telah dirumuskan sebelumnya. Pembelajar dan pemelajar dapat memanfaatkan informasi yang diperoleh dari evaluasi hasil belajar untuk merencanakan dan memperbaiki pembelajaran menuju pembelajaran yang lebih baik. Hasil presentasi per kelompok pemelajar dengan penilaian sesuai dengan kriteria penilaian yang benar akan memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan rasa kesenangan yang dirasakan tidak akan lekang dengan waktu. Buatlah pembelajaran menjadi kebutuhan kehidupan yang positif. Apa yang kita pikirkan menentukan siapa kita. Relph Waldo Emerson, dalam Kusmayadi (2010: 62) mengatakan kehidupan ini terdiri atas apa yang dipikirkan seseorang sepanjang harinya. Pembelajaran baca puisi punya apa-apa dan harus punya apa-apa, bukan tidak ada apa-apa. Sembiring, (2006: 48) menegaskan jika diberitahu, maka aku akan lupa; jika diperlihatkan, maka aku mungkin ingat; namun jika dilibatkan, maka aku akan mengerti. Para guru sejati, selalu dan senantiasa mengupayakan pembelajaran di kelas dengan melibatkan sebanyak dan sedalam mungkin peserta didik dalam setiap pembahasan materi pelajaran. Pembelajar harus benar-benar menjiwai secara utuh, bahwa tidaklah bermanfaat menyampaikan pelajaran di kelas kepada peserta didik hanya untuk memenuhi tuntutan-tuntutan bersifat formalitas. Kata kuncinya adalah dengan melibatkan peserta didik dalam pembahasan satu materi pelajaran, niscaya para peserta didik akan mengerti. Ketika mereka mengerti maka tujuan pembelajaran, dimana siswa harus dapat memenuhi kompetensi yang dituntut pelajaran tersebut akan tercapai. Hal ini seiring dengan makna tujuan pembelajaran bahwa tujuan pembelajaran adalah tercapainya kompetensi atau penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap oleh pembelajar yang diperlukan untuk melakukan tindakan atau pekerjaan. Fleksibilitas pembelajaran baca puisi berbasis YouTube sangat dimungkinkan karena jumlah sekolah yang terkoneksi internet pada 2014 sebanyak 100.277 sekolah (<http://www.antaranews.com>).

c. Kegiatan Penutup

Kegiatan penutup pembelajaran baca puisi berbasis YouTube, pembelajar (guru) bersama pemelajar (peserta didik) baik secara individu maupun kelompok melakukan refleksi untuk mengevaluasi seluruh rangkaian aktivitas pembelajaran dan hasil-hasil yang diperoleh untuk selanjutnya menemukan manfaat baik langsung maupun tidak langsung dari hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan, memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, dan melakukan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pemberian tugas, baik tugas individu maupun kelompok, serta informasi rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya. Kegiatan penutup dimaksudkan agar kesiapan, kesediaan, perhatian, kejujuran, keikhlasan, dan inisiatif pemelajar sudah terbentuk, terpacu untuk melakukan suatu proses pembelajaran selanjutnya sehingga proses pembelajaran tercipta interaksi belajar mengajar yang kreatif dan kondusif. Pembelajaran baca puisi berbasis YouTube akan

memberikan sesuatu yang baik dan bervariasi dari sisi gaya dan tingkat apresiasi pembacanya dan karya sastra puisi yang dibaca adalah karya sastra yang bermutu.

Toha (2002: 14 dan 35) menjelaskan bahwa karya sastra yang bermutu tidak dengan sendirinya dapat disebut baik. Karya sastra yang bermutu harus memenuhi berbagai tuntutan dan persyaratan yang biasanya sudah dibakukan secara akademik dan sudah text book mengenai teori. Adapun karya sastra yang baik adalah karya sastra yang setelah dibaca pembacanya akan merasa menemukan atau memperoleh sesuatu yang dia perlukan, sesuatu yang tidak sekadar dapat memperluas wawasannya, tetapi sesuatu yang sekaligus dapat memperkaya kehidupan batinnya. Selanjutnya dijelaskan bahwa dalam proses membaca karya sastra, pembaca berinteraksi dengannya dengan dalam sejumlah cara. Kognisi berperan aktif, bersinggungan dengan seluruh lapisan karya. Strata bunyi-bunyi kata bisa saja menjadi nyata melalui ujaran, atau hanya melalui bunyi dan konfigurasi bunyi yang disadari dalam silent reading. Bahkan, dalam pembacaan yang bersifat individual, jika pembacanya kompeten, ia tidak bisa menghindar dari aktualisasi kesatuan makna yang baik.

D. KESIMPULAN

Pembelajaran adalah suatu cara penyajian materi yang dilakukan pembelajar secara terstruktur dan terencana dengan menggunakan media yang muaranya untuk memperoleh hasil belajar yang diharapkan.

Pembelajaran baca puisi berbasis YouTube tidak terlepas dari kompetensi profesional pembelajar dalam memahami video sharing dengan kompetensi khusus yang telah dibuat dan implementasi aspek dan subaspek baca puisi yang memerlukan modal apresiasi yang kuat dari pembelajarannya. Substansi pembelajaran baca puisi berbasis YouTube memerlukan figur pembelajar yang positif, motivatif, dan apresiatif. Pembelajaran baca puisi berbasis YouTube memberikan manfaat ganda tidak hanya pemahaman aspek baca puisi itu sendiri, melainkan dapat juga memberikan pemahaman aspek kehidupan lainnya baik dari segi sikap, keterampilan, maupun pengetahuan.

Pembelajaran baca puisi berbasis YouTube melibatkan daya visual pembelajar (peserta didik) sehingga dapat mengarahkan perhatiannya untuk menangkap dengan saksama gaya (*style*) pembaca puisi yang berkaitan dengan penghayatan (*appreciation*), pelafalan (*pronunciation*) dan penampilan (*appearance*). Keberhasilan pembelajaran tidak hanya mengutamakan kompetensi tetapi memerlukan konsep diri yang prima.

DAFTAR PUSTAKA

- Ad- Duweisy. M.A. (2005). *Menjadi Guru Yang Sukses Dan Berpengaruh*. Surabaya: Elba.
- Ali.H dkk. (2011). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Esah Sulaeman. (2014). *Pengenalan Pedagogig*. Johor: Universiti Teknologi Malaysia Skudai.
- Hammond dan Snowden. (2009). *National Academy of Education*. Guru Yang Baik di Setiap Kelas, Jakarta: PT Indeks

- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014. Konsep dan Implementasi Kurikulum 2013. Paparan Wakil Mendikbud R.I Bidang Pendidikan. Kemendikbud.go.id.
- Kindarto, A.(2008). *Belajar Sendiri YouTube Menjadi Mahir Tanpa Guru*. Jakarta: PT Alex Media Komputindo.
- Kusmayadi, I. (2010). *Graphi Guide. Jadi Guru Prgo Itu Mudah*. Jakarta: Tiga Kelana.
- Lubis,N. (2010). *Guru-Guru Dahsyat!*. Yogyakarta: FlashBooks.
- Muzakkir, K. (2014). *Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah (K13)*. Laman : <http://www.al.maududy.com/2014/05/standar-proses-pendidikan-dasar-dan.html>
- Piran Wiroatmojo dan Sasonoharjo. (2002). *Media Pembelajaran*. Jakarta: LAN RI
- Pribadi, A.Benny, 2009. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat
- Pustekkom Kemendikdud. 2014. *Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Laman: <http://www.antaraneews.com/berita/465411/penggunaan-tik-naik-250-persen>.
- Sarumpaet, Riris K.Toha. (2002). *Sastra Masuk Sekolah*. Magelang-Indonesia: Indonesia Tera.
- Sembiring, MG. (2008). *Mengungkap Rahasia dan Tips Manjur. Menjadi Guru Sejati*. Yogyakarta: Galangoress.
- Siswanto,Wahyudi. (2008). *Sanggar Bahasa dan Sastra Indonesia*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Susrini, NK. (2010): *Beken dengan YOUTUBE*. Jakarta: PT Grasindo
- Tracy,B. (1995). *Advanced Selling Strategies. Gagasan, Metode, dan Teknik Teruji yang digunakan Top Salesman di Seluruh Dunia*. Jakatra: PT Elex Media Komputindo
- Zaidin, A. (2009). *Puisi dan Telaahnya*. Makassar: CV Permata Ilmu
- Zulfahnur Z.F., Attas, dan Rahmanto. (2011). *Sejarah Sastra*. Jakarta: Universitas Terbuka

MANFAAT MULTIMEDIA DALAM PEMBELAJARAN IPS DI SD

Mamik Sumarmi

Abstrak

Perkembangan IPTEK terutama dalam system komunikasi informasi, di mana lingkungan sosial budaya menjadi lebih terbuka sehingga memungkinkan peserta didik berinteraksi edukatif. Dalam kondisi seperti ini pendidikan IPS akan dirasakan sebagai kebutuhan apabila memberikan kemampuan kepada mereka untuk dapat melakukan interaksi tersebut sepanjang hayat. Sumbangan IPS akan terasa apabila siswa dibekali potensi berpikirnya mengikuti perkembangan perubahan dalam kehidupan sosialnya, memperoleh pengetahuan, kemampuan, keterampilan fungsional. Selama ini masih banyak anggapan bahwa IPS tidak dapat memberikan sumbangan fungsional karena bidang studi masih dihindangi penyakit sebagai “hafalan” yang membosankan, guru kurang memanfaatkan multimedia dalam pembelajaran. Sisi lain pada masalah lingkungannya kurang mampu mempertajam wawasan serta kemandirian sebagai wahana pengembangan kreativitas dalam kondisi semangat belajar berkelanjutan. Adapun permasalahannya “Apa saja manfaat multimedia dalam pembelajaran IPS? Bagaimana memilih multimedia yang tepat dalam meningkatkan pembelajaran IPS?” Tujuan makalah untuk mengetahui manfaat multimedia dalam pembelajaran IPS dan membedakan multimedia yang tepat untuk penyajian materi yang berbeda-beda. Metode yang digunakan berupa kajian pustaka, observasi ke sekolah dan wawancara kepada beberapa guru tentang penggunaan multimedia dalam pembelajaran IPS. Kesimpulan dari makalah ini bahwa manfaat multimedia dalam pembelajaran IPS antara lain proses pembelajaran lebih menarik, lebih interaktif, kualitas belajar dapat ditingkatkan, proses belajar dan mengajar dapat dilakukan dimana dan kapan saja, serta sikap belajar siswa dapat ditingkatkan. Sedangkan pemilihan multimedia yang tepat dalam pembelajaran IPS disesuaikan dengan materinya, hal ini akan mempermudah siswa menerima materi yang disajikan dan memperluas wawasan siswa serta menumbuhkan IPS sebagai pendidikan luar sekolah yang berakar pada budaya bangsa.

Kata Kunci: Multimedia, Pembelajaran IPS

A. PENDAHULUAN

Belajar merupakan suatu proses yang harus ditempuh oleh siswa, tetapi esensi dan hakikatnya harus dipahami oleh guru agar dalam pelaksanaannya guru dapat mengelola dan membimbing proses pembelajaran sesuai dengan kaidah-kaidah belajar yang efektif. Selain itu, guru akan dapat menciptakan kondisi dan suasana belajar yang optimal dalam rangka mendukung proses guna mencapai hasil belajar yang diharapkan. Oleh sebab itu, guru perlu belajar memahami hekekat belajar, factor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dan ciri-ciri perubahan yang disebabkan oleh belajar.

Belajar sebagai suatu proses, artinya dalam belajar akan terjadi proses melihat, membuat, mengamati, menyelesaikan masalah atau persoalan, menyimak, dan latihan.

Dalam proses belajar, guru harus dapat membimbing dan memfasilitasi siswa supaya siswa dapat melakukan proses-proses tersebut. Proses belajar harus diupayakan secara efektif agar terjadi adanya perubahan tingkah laku siswa. Seseorang dapat dikatakan belajar karena indikasi melakukan proses tersebut secara sadar dan menghasilkan perubahan tingkah laku siswa yang diperoleh berdasarkan interaksi dengan lingkungan. Lingkungan yang dimaksud adalah nara sumber, teman, guru, situasi dan kondisi nyata, lingkungan alam, lingkungan buatan dan lain-lain yang dapat dijadikan sumber belajar siswa. Perwujudan perubahan tingkah laku dari hasil belajar adalah adanya peningkatan kemampuan siswa sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan, relative bersifat permanen, kontinyu dan fungsional.

Belajar menurut definisi yang lama adalah penguasaan pengetahuan sebanyak-banyaknya untuk menjadi cerdas atau membentuk intelektual. Siswa lebih banyak menghafal pengetahuan yang diberikan melalui beberapa mata pelajaran, bahkan hanya mengingat-ingat semua pengetahuan yang dibacanya. Akibat cara belajar seperti ini aspek pemahaman siswa kurang diperhatikan karena lebih diutamakan hasil hafalan atau penerimaan informasi yang berkaitan dengan stimulus dan respon yang dibangun.

Belajar sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor, faktor dari dalam dan factor dari luar. Faktor dari dalam diri siswa antara lain kecakapan, minat, bakat, usaha, motivasi, perhatian, kelemahan dan kesehatan., serta kebiasaan siswa. Salah satu hal penting dalam kegiatan belajar yang harus ditanamkan dalam diri siswa bahwa belajar yang dilakukannya merupakan kebutuhan dirinya. Minat belajar berkaitan dengan seberapa besar individu merasa suka atau tidak sukaterhadap sesuatu yang dipelajari siswa. Minat inilah yang harus dimunculkan lebih awal dalam diri siswa. Minat, motivasi, dan perhatian siswa dapat dikondisikan oleh guru. Setiap individu memiliki kecakapan yang berbeda-beda, dapat dikelompokkan sangat cepat, sedang, dan lambat. Proses pemahamannya berbeda juga, misalnya dengan cara perantara visual, verbal, atau harus dibantu dengan alat/media.

Faktor dari luar diri siswa yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah lingkungan fisik dan non fisik (termasuk suasana kelas, dalam belajar, seperti riang gembira, menyenangkan), lingkungan social budaya, lingkungan keluarga, program sekolah (termasuk dukungan komite sekolah), guru, pelaksanaan pembelajaran, dan teman sekolah. Guru merupakan factor yang paling berpengaruh terhadap proses maupun hasil belajar, harus memiliki kompetensi dasar yang disyaratkan dalam profesi guru.

Definisi belajar yang umum diterima saat ini bahwa belajar merupakan suatu usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru, secara keseluruhan sebagai pengalaman individu itu sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Hal ini dapat dilihat dari perbandingan kemampuan sebelumnya dengan kemampuan setelah mengikuti pembelajaran.

Istilah pembelajaran menurut Nursid Sumaatmadja yang ditulis dalam modul Konsep Dasar IPS 2002 menjelaskan bahwa pembelajaran secara umum merupakan suatu proses perubahan, yaitu perubahan dalam tingkah laku sebagai hasil interaksi antara dirinya dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidup. Secara lengkap pembelajaran dapat dirumuskan bahwa belajar ialah suatu proses yang dilakukan oleh

individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Beberapa prinsip yang menjadi landasan pengertian pembelajaran antara lain a) pembelajaran sebagai usaha memperoleh perubahan tingkah laku artinya seseorang yang telah mengalami pembelajaran akan berubah tingkah lakunya, tetapi tidak semua perubahan tingkah laku sebagai hasil pembelajaran, b) hasil pembelajaran ditandai dengan perubahan tingkah laku secara keseluruhan, artinya bahwa perubahan tingkah laku sebagai hasil pembelajaran adalah meliputi semua aspek tingkah laku dan bukan hanya satu atau dua aspek saja, tetapi aspek kognitif, afektif dan motorik, c) pembelajaran merupakan suatu proses artinya pembelajaran merupakan suatu aktivitas yang berkesinambungan di dalam aktivitas yang sistematis dan terarah, d) proses pembelajaran terjadi karena adanya sesuatu yang mendorong dan ada suatu tujuan yang akan dicapai artinya aktivitas pembelajaran itu terjadi karena ada sesuatu yang mendorong dan sesuatu yang ingin dicapai, e) pembelajaran merupakan bentuk pengalaman, artinya kehidupan melalui situasi yang nyata dengan tujuan tertentu.

Beberapa prinsip pembelajaran yang harus dimengerti oleh seorang guru, maka guru juga harus terampil memilih dan menggunakan metode dan kelengkapan peralatan pembelajaran. Salah satu pembelajaran di SD adalah Pendidikan IPS. IPS sebagai bidang pendidikan, tidak hanya membekali peserta didik dengan pengetahuan social, melainkan lebih jauh daripada itu berupaya membina dan mengembangkan mereka menjadi SDM Indonesia yang berketerampilan social dan intelektual sebagai warga Negara yang memiliki perhatian serta kepedulian social yang bertanggungjawab merealisasikan tujuan nasional. Kehidupan di masyarakat dan bermasyarakat yang terus berkembang, menjadi landasan bagi pengembangan IPS sebagai bidang pendidikan sesuai dengan tuntutan perubahan serta kemajuan kehidupan tersebut.

Perubahan serta kemajuan kehidupan manusia sebagai warga Negara meliputi semua aspek dari masing-masing ruang lingkungannya. Sebagai pokoknya adalah kehidupan manusia di masyarakat atau manusia dalam konteks social meliputi hubungan social, ekonomi, psikologi social, budaya, sejarah, geografi dan aspek politik. Ruang lingkup kelompoknya meliputi keluarga, rukun tetangga, rukun kampung, warga desa, organisasi masyarakat, sampai ke tingkat bangsa. Ditinjau dari ruangnya meliputi tingkat local, regional sampai ke tingkat global. Sedangkan dari proses interaksi sosialnya meliputi interaksi dalam bidang kebudayaan, politik dan ekonomi. Tiap unsur yang menjadi subsistem dari ruang lingkup tersebut berkaitan satu sama lain sebagai cerminan kehidupan social manusia dalam konteks masyarakat. Dengan demikian ruang lingkup itu tidak hanya luas cakupannya, tapi juga meliputi aspek dan unsur yang besar kuantitasnya. Untuk menyesuaikan lingkup tersebut dengan jenjang pendidikan dan tingkat kemampuan siswa didik, merupakan tugas guru IPS untuk menyeleksi baik yang berkenaan dengan aspek maupun berkenaan dengan ruang dan permasalahannya.

Materi IPS yang berupa kehidupan sosial manusia dengan segala aspek dan permasalahannya, tidak selalu dapat kita pelajari secara langsung dari sumber utamanya di masyarakat.. Hal-hal yang tidak dapat diamati dan dipelajari sesuai dengan keadaan aslinya di lapangan sering membuat siswa menghafal pelajaran tersebut tanpa mengetahui keadaan yang sesungguhnya. Oleh sebab itu guru perlu alat peraga atau

model atau perantara yang menyerupai keadaan sebenarnya yang disebut media pembelajaran.

Selaku guru IPS dituntut untuk menyadari bahwa Tanah Air Indonesia ini sangat luas. Oleh karena itu terjadi persebaran dan perbedaan tempat tugas kita, dan juga perbedaan tempat peserta didik mempelajari IPS ini. Mereka yang tinggal di kota-kota terutama di pulau Jawa, hampir dapat menyaksikan segala kemajuan yang dialami oleh kehidupan social sampai saat ini. Namun bagi guru dan peserta didik yang bertempat di bagian pelosok dari Nusantara yang luas ini, tidak selalu dapat menyaksikan secara langsung peristiwa dan kemajuan jaman sekarang. Oleh sebab alat perantara yang kita sebut media, sangat membantu proses mengajar-membelajarkan IPS.

Pada dasarnya perkembangan media terbagi menjadi dua fase, *old media* (media lama) dan *new media* (media baru). Media lama terdiri atas surat kabar, stasiun radiodan berita TV. Surat kabar sebagai salah satu contoh media cetak mampu memberikan informasi bagi pembacanya melalui tulisan-tulisannya. Tetapi media cetak dianggap kurang menarik ketika media ini tidak mampu memunculkan *feedback* (umpan balik) bagi pembaca terhadap pihak surat kabar. Kemudian berkamufase menjadi media elektronik seperti pesawat radio dan TV. Radio menjadi media yang mampu memunculkan umpan balik, berbeda dengan surat kabar. Misalkan seorang pendengar menelpon stasiun untuk sekedar me-request lagu kesukaannya, atau berkirim salam pada sahabat karib. Selanjutnya TV merupakan media hiburan yang tidak hanya bersifat audio, namun juga visual. Selain itu TV juga mampu menghasilkan *feedback* seperti halnya radio. Media lama nampaknya mulai dirasa tidak efektif dan mengalami “kematian” tepatnya ketika media mulai menggerogoti demokrasi. Saat demokrasi Amerika rapuh, mempengaruhi kebebasan di Indonesia yang juga terancam. Berkembangnya tehnologi mengubah media lama menjadi media baru.

Media baru memungkinkan massa untuk bersinggungan langsung dengan ruang pribadi karena media baru tersedia dalam perangkat telepon seluler. Selain itu, media baru jelas terlihat perbedaanya dengan media lama dilihat dari perspektif kebiasaan penggunaanya. Misalnya TV. Penikmat acara TV akan terus-terusan menonton acara yang disukai sehingga akan membentuk suatu rutinitas bagi penontonnya. Hal ini berbeda dengan media baru yang tidak menimbulkan rutinitas karena masyarakat dapat melihatnya kapan saja, sebagai contoh media barunya ialah internet. Internet dapat diakses penggunaanya kapan saja dengan berbagai informasi yang disajikan. Internet mulai dikenal pada penghujung abat 21. Berbeda dengan media lama., *new media* merupakan media yang berbasis tehnologi computer, khususnya internet itu sendiri.

Perubahan media saat ini terjadi di mana-mana. Sejak kemunculan internet, media perlahan-lahan merubah bentuknya, strateginya, langkahnya, untuk lebih efektif mempengaruhi masyarakat dengan isi dan cara penyajian yang baru.

Masyarakat informasi, itu istilah yang sangat memegang peranan penting dalam era media baru dan perubahannya. Artinya apa? Artinya adalah setiap orang di seluruh penjuru dunia memiliki akses untuk membuka cakrawala informasi seperti layaknya fungsi wartawan pada era media konvensional. Hal ini terjadi secara perlahan-lahan sampai akhirnya berkembang sangat cepat sehingga mempengaruhi keseimbangan kekuatan di dalam masyarakat.

Internet, yang pada awal kelahirannya tidak terlalu kelihatan kekuatannya, karena akses internet yang memang hanya dimiliki beberapa orang, kini menjadi membumi, karena sekarang setiap orang hampir selalu terhubung dengan internet (seperti apa yang terjadi pada tren alat komunikasi mobile di awal kelahirannya). Inilah yang disebut era digital. Dan ini yang membuat masyarakat juga naik statusnya, hampir sama dengan pembuat berita profesional, karena memiliki kekuasaan untuk memberikan pandangan atas informasi dan peristiwa yang terjadi di masyarakat.

Konvergensi pun terjadi di mana-mana. Semua saling balapan melengkapi dirinya masing-masing dengan fitur-fitur baru era digital. Seperti media massa, telekomunikasi, internet dan software komputer yang muncul dengan berbagai keunggulan. Semua berkontribusi dirinya untuk memenuhi fungsinya sebagai fitur komunikasi massa yang bila dimodel-komunikasikan sangat cocok menggunakan pola SMCR oleh Wilbur Schramm.

Terlepas dari *historical*-nya, bagaimana media massa ada dari masyarakat tradisional, industrial, dan akhirnya menjadi masyarakat informasi, penemuan-penemuan yang mempengaruhi media massa telah banyak mewarnai sepanjang tahap tersebut, misalnya telepon, media cetak, film, media rekaman (seperti CD misalnya), tv satelit dan tv kabel, dan broadcasting.

Komunikasi massa yang diterapkan oleh media massa ini pada dasarnya tidak terlepas dari potensi tipe komunikasi yang dibagi jenisnya menjadi komunikasi intrapersonal, komunikasi interpersonal, komunikasi kelompok, komunikasi kelompok kecil dan komunikasi kelompok besar. Tipe komunikasi ini jika dalam komunikasi massa, bisa dicontohkan dengan munculnya istilah personal assistant, e-mail, multi-user video game, telecourse, dan website/ blog.

Jika kita balik lagi bicara tentang media baru, inti perubahannya sebenarnya ada lima poin, yakni, digitalisasi, interaktif, generasi audiens (masyarakat informasi), komunikasi asynchronous (komunikasi tertunda), audiens yang lebih tersegmentasi, dan pola multimedia. Ketika bicara tentang digitalisasi, semua media konvensional seperti koran, tv, radio sama-sama merubah bentuk mereka menjadi serba digital, seperti misalnya HDTV dan website. Interaksi antara media dengan audiens, produsen dengan customer, audiens dengan audiens, pun menjadi lebih kuat dibanding media konvensional. Masyarakat informasi pun semakin populer statusnya dipakai oleh semua orang yang memiliki berbagai macam kepentingan. Komunikasi tertunda juga kerap menjadi momok yang terjadi di era media baru, karena hasil komunikasi massa bisa dilihat kapan saja, ditindaklanjuti kapan saja, dibuka kapan saja. Audiens yang lebih personal, lebih segmentasi, juga merupakan target media di era media baru. Sementara pola multimedia memang kerap menjadi tool buat media-media dalam menyajikan konten berita, informasi dengan berbagai bentuk menarik, seperti misalnya dalam situs berita, dalam tv internet, dalam web blog-web blog, dalam forum tanya jawab di web, dan lain sebagainya.

Dari uraian tentang belajar, pembelajaran, media pembelajaran, media baru, serta pengetahuan tentang Pendidikan IPS di SD dan ruang lingkupnya, perlu dibahas permasalahan “Apa Manfaat Multimedia dalam pembelajaran IPS di SD?”

B. KAJIAN PUSTAKA

1. Multimedia

Multimedia adalah media yang menggabungkan dua unsur atau lebih media yang terdiri atas teks, grafik, gambar foto, audio, dan animasi secara terintegrasi. Multimedia terbagi menjadi dua kategori, yaitu multimedia linier dan multimedia interaktif. Multimedia linier adalah suatu multimedia yang tidak dilengkapi dengan alat pengontrol apapun yang dapat dioperasikan oleh pengguna. Multimedia ini berjalan sekuensisi (berurutan) contohnya TV dan film.

Multimedia interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya. Contoh multimedia pembelajaran interaktif adalah multimedia pembelajaran interaktif, aplikasi game.

Jadi multimedia pembelajaran dapat diartikan sebagai aplikasi multimedia yang digunakan dalam proses pembelajaran., dengan kata lain untuk menyalurkan pesan (pengetahuan, keterampilan, dan sikap) serta dapat merangsang pikiran., perasaan, perhatian, dan kemauan yang belajar sehingga secara sengaja proses belajar terjadi., bertujuan, terkendali.

2. Pembelajaran IPS SD

Dalam pembelajaran IPS diilhami oleh pemikiran Piaget, yang menurutnya ada tiga bentuk pengetahuan manusia berdasarkan sumber dan cara penstrukturannya, yaitu pengetahuan fisik, pengetahuan logika-matematika dan pengetahuan social. Dasarnya adalah kedewasaan, pengalaman fisik, pengalaman logika-matematika, transmisi social dan proses keseimbangan atau proses pengaturan diri. Ada beberapa pembelajaran IPS yaitu:

a. Pembelajaran IPS yang berorientasi pada proses berpikir.

Robert A. Wilkins, 1990 menyatakan bahwa dalam kehidupan masyarakat yang terus menerus mengalami perubahan, pembelajaran IPS harus menekankan pada pengembangan berpikir. Ada beberapa cara berpikir yang dikemukakan oleh ahli psikologi yaitu:

- 1) Berpikir kritis. Yaitu cara berpikir disiplin dan dikendalikan oleh kesadaran. Cara berpikir ini mengikuti alur logika dan rambu-rambu pemikiran yang sesuai dengan fakta
- 2) Berpikir imajinatif, yaitu alur bebas yang tidak dikendalikan secara sadar dan sering kali bersifat subyektif. Tipe berpikir ini terutama digunakan oleh anak-anak, akan tetapi kadang-kadang oleh orang dewasa yang terdidik. Misalnya melamun atau berimajinasi.
- 3) Berpikir bebas. Pemikiran ini kadang-kadang menjadi terobosan untuk mencari pandangan baru terhadap subyek. Informasi yang tidak relevan dan ide liar dapat muncul dan memasuki alur berpikir.

Dalam pembelajaran IPS banyak sekali model yang dapat mengembangkan proses berpikir siswa, diantaranya:

- 1) model *refletive inquiry* yaitu pengembangan kemampuan mengambil keputusan. Kemampuan ini secara esensial berfungsi saling melengkapi dengan kemampuan memecahkan masalah.
- 2) model berpikir induktif, ini bertujuan untuk mendorong para pelajar menemukan dan mengorganisasikan informasi, menciptakan nama suatu konsep dan menjajagi berbagai cara agar lebih terampil dalam menyikapi dan mengorganisasikan informasi
- 3) model latihan penelitian, model ini dirancang untuk melibatkan pelajar dalam proses penalaran mengenai hubungan sebabakibat dan menjadikan mereka lebih fasih, cermat dalam mengajukan pertanyaan, membangun konsep, merumuskan dan mengetes hipotesis
- 4) model penelitian social: dikembangkan dengan menggunakan metode keilmuan antropologi, sejarah, geografi, psikologi social dan sosiologi.

b. Pembelajaran IPS berorientasi pada proses inkuiri

Pembelajaran ini berorientasi pada pengembangan berpikir dengan mempertimbangkan kehidupan social budaya masyarakat. Pembelajaran inkuiri ini ada ada tiga cirri, yaitu adanya aspek sosial dalam kelas yang dapat menumbuhkan terciptanya suasana diskusi kelas, adanya penetapan hipotesis sebagai arah dalam pemecahan masalah, dan mempergunakan fakta sebagai pengujian hipotesis.

c. Pembelajaran IPS yang berorientasi pada proses pembentukan konsep

Pembentukan konsep ini terdiri dari 3 macam pengertian yaitu fakta, konsep dan generalisasi. James A. Banks mengemukakan pengertian fakta, konsep, generalisasi dan teori. Fakta adalah satuan peristiwa atau hal-hal tertentu yang merupakan data mentah atau pengamatan ilmuwan social. Fakta biasanya dinyatakan dalam bentuk pernyataan yang bersahaja dan positif. Fakta adalah data actual. Konsep adalah istilah atau ungkapan abstrak yang berguna untuk menggolongkan atau mengkategorikan sekelompok hal, ide atau peristiwa. Istilah yang member label atau nama pada kelompok obyek yang sama, atau memiliki kesamaan tertentu disebut konsep. Generalisasi adalah pernyataan tentang hubungan hubungan dari dua konsep atau lebih. Generalisasi merupakan alat berguna bagi kita untuk menyatakan hubungan diantara fakta-fakta atau informasi yang kita peroleh menurut cara yang sangat tersusun rapi dan sistematis

C. PEMBAHASAN

1. Manfaat Multimedia dalam Pembelajaran IPS SD

Pada awalnya multimedia hanya menakup media yang menjadi konsumsi indra penglihatan (gambar diam, teks, gambar gerak video, dan gambar gerak rekaan/animasi), dan konsumsi indra pendengaran (suara) dan juga berupa (berwujud). Dalam perkembangannya multimedia mencakup juga kinetik (gerak) dan bau yang merupakan konsumsi indra penciuman. Multimedia mulai memasukkan unsure kinetik sejak diaplikasikan pada petunjuk film 3 dimensi yang digabungkan dengan gerakan

pada kursi tempat duduk penonton. Kinetik dan film 3 dimensi membangkitkan *sense* realistis.

Secara umum manfaat yang dapat diperoleh adalah proses pembelajaran lebih menarik, lebih interaktif, jumlah waktu mengajar dapat dikurangi, kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan dan proses belajar mengajar dapat dilakukan dimana dan kapan saja, serta sikap belajar siswa dapat ditingkatkan. Manfaat diatas akan diperoleh mengingat terdapat keunggulan dari sebuah multimedia pembelajaran, yaitu:

- a. Memperbesar benda yang sangat kecil dan tidak tampak oleh mata, seperti peta, prasasti.
- b. Memperkecil benda yang sangat besar yang tidak mungkin dihadirkan ke sekolah, seperti Candi Borobudur, rumah, gunung.
- c. Menyajikan benda atau peristiwa yang kompleks, rumit dan berlangsung cepat atau lambat, seperti sistem tubuh manusia, siklus air, beredarnya planet Mars, berkembangnya bunga.
- d. Menyajikan benda atau peristiwa yang jauh, seperti bulan, bintang, salju.
- e. Menyajikan benda atau peristiwa yang berbahaya, seperti letusan gunung berapi, harimau, racun
- f. Meningkatkan daya tarik dan perhatian siswa.

Pendapat lain dari Sudjana dan Rivai, 1992 mengemukakan bahwa manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa adalah:

- a. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- b. Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran
- c. Metode mengajarkan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi kalau guru mengajar pada setiap jam pelajaran.
- d. Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain.

Adapun media pembelajaran IPS adalah sarana untuk mendekatkan siswa dengan sumber belajar melalui penggunaan metode yang relevan. Terdapat beberapa jenis media yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPS yaitu:

- a. Media gambar, berupa foto obyek, sketsa gambar, peta dan denah yang berhubungan dengan materi pembelajaran IPS
- b. Media multimedia yang menampilkan suara dan gambar bergerak yang berhubungan dengan pembelajaran IPS

Selanjutnya karakteristik Multimedia pembelajaran IPS adalah:

- a. Memiliki lebih dari satu media yang konvergen, misalnya menggabungkan unsure audio dan visual
- b. Bersifat interaktif, dalam pengertian memiliki kemampuan untuk mengakomodasi respon pengguna

- c. Bersifat mandiri, dalam pengertian member kemudahan dan kelengkapan isi sedemikian rupa sehingga pengguna bias menggunakan tanpa bimbingan orang lain.

D. KESIMPULAN

Materi IPS yang berupa kehidupan sosial manusia dengan segala aspek dan permasalahannya, tidak selalu dapat kita pelajari secara langsung dari sumber utamanya di masyarakat. Hal-hal yang tidak dapat diamati dan dipelajari sesuai dengan keadaan aslinya di lapangan sering membuat siswa menghafal pelajaran tersebut tanpa mengetahui keadaan yang sesungguhnya. Oleh sebab itu guru perlu alat peraga atau model atau perantara yang menyerupai keadaan sebenarnya yang disebut media pembelajaran.

Multimedia pembelajaran dapat diartikan sebagai aplikasi multimedia yang digunakan dalam proses pembelajaran., dengan kata lain untuk menyalurkan pesan (pengetahuan, keterampilan, dan sikap) serta dapat merangsang pikiran., perasaan, perhatian, dan kemauan yang belajar sehingga secara sengaja proses belajar terjadi., bertujuan, terkendali

Adapun manfaat multimedia dalam pembelajaran IPS adalah:

1. Memperbesar benda yang sangat kecil dan tidak tampak oleh mata, seperti peta, prasasti.
2. Memperkecil benda yang sangat besar yang tidak mungkin dihadirkan ke sekolah, seperti Candi Borobudur, rumah, gunung.
3. Menyajikan benda atau peristiwa yang kompleks, rumit dan berlangsung cepat atau lambat, seperti system tubuh manusia, siklus air, beredarnya planet Mars, berkembangnya bunga.
4. Menyajikan benda atau peristiwa yang jauh, seperti bulan, bintang, salju.
5. Menyajikan benda atau peristiwa yang berbahaya, seperti letusan gunung berapi, harimau, racun
6. Meningkatkan daya tarik dan perhatian siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- _____. 2007. Buku Panduan Pengembangan Multimedia Pembelajaran. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional.
- Anitah W, Sri, dkk. 2014. *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta. Universitas Terbuka.
[http://hendrejosh.wordpress.com/2012/10/30/apa-yang-dimaksud dg multimedia-apa sajakah –perbedaan-media-baru dg –media lama konvensional, diakses tanggal 10 10 2016](http://hendrejosh.wordpress.com/2012/10/30/apa-yang-dimaksud-dg-multimedia-apa-sajakah-perbedaan-media-baru-dg-media-lama-konvensional/)
<http://murni-uni.blogspot.co.id/2011/06/manfaat-multimedia>
- Sumaatmadja, Nursit, dkk. (2002). *Konsep Dasar IPS*. Jakarta. Universitas Terbuka.

KOMPETENSI GURU DALAM PEMANFAATAN KOMPUTER UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN ANAK USIA DINI

Marisa¹ dan Denny Setiawan²
icha@ut.ac.id¹ & masdenny2@gmail.com²
FKIP-UT

Abstract

This research is mainly aimed at analyzing competencies needed by teacher-students after completely learning subject Komputer dalam Kegiatan Pengembangan Anak Usia Dini/ PAUD4408 (Computer in Childhood Development). Another goal is to analyze competencies that should be taught by the teachers to early childhood students. Some questionnaires were given to kindergarten teachers in order to analyze the need of computer instruction in childhood education. Some of the respondents were interviewed to deepen understanding about their need of the competences. As a complement, some of group B kindergarten children were observed when they were using computer for learning. Data also be collected through an intensive discussion with a childhood education expert who interested in the area of computer utilization for early childhood education. The collected data were analyzed qualitatively to figure out what competencies should be the learning target of the subject.

Key Words: *Computer Assisted Instruction Competencies, Childhood Education Development Activities.*

A. PENDAHULUAN

Usia dini disebut oleh para ahli pendidikan anak sebagai usia keemasan (*golden age*) yaitu masa yang paling berharga untuk menanamkan konsep sehingga jika suatu konsep tertanam dengan benar, maka akan lama bertahan dalam ingatan dan berguna bagi kehidupan anak kelak. Oleh sebab itu, tugas pendidikan anak usia dini adalah menanamkan konsep-konsep yang benar pada anak.

Salah satu karakteristik penting pada anak usia dini adalah rasa keingintahuan yang sangat besar. Seringkali mereka bertanya untuk mengetahui banyak hal yang menarik bagi mereka. Nampaknya apa saja ingin ia pelajari. Untuk memfasilitasi rasa ingin tahu anak, guru harus menyesuaikan dengan keadaan lingkungan anak, zaman dan teknologi. Saat ini, teknologi sangat potensial dalam perkembangan anak. Hal ini disebabkan karena teknologi merupakan sarana yang praktis dan mudah untuk membantu mengembangkan aspek-aspek perkembangan anak, baik kognitif, afektif, maupun psikomotor. Salah satu sarana pendidikan di bidang teknologi yang dapat dimanfaatkan untuk pengembangan berbagai aspek dalam diri anak usia dini adalah komputer.

Salah satu tugas penting yang harus dilaksanakan oleh pendidik anak usia dini adalah menyiapkan anak didik agar dapat hidup di era digital dengan lebih baik. Diperkirakan pada masa depan nanti penggunaan teknologi digital akan semakin

mendominasi kehidupan manusia. Untuk itu semenjak dini pendidik perlu mengenalkan teknologi tersebut kepada anak didik, karena penguasaan teknologi di masa depan akan menentukan kejayaan sebuah bangsa.

Komputer tidak hanya bermanfaat bagi orang dewasa namun sekarang sangat bermanfaat bagi anak usia dini. Selain merupakan tuntutan zaman untuk menguasai teknologi sejak anak berusia dini, komputer juga dapat membuat proses pembelajaran anak menjadi lebih bermakna dan menyenangkan.

Penggunaan komputer dalam pembelajaran anak usia dini dapat dilakukan melalui bermain. Pemanfaatan komputer untuk pendukung pendidikan anak usia dini (PAUD) bukanlah langkah tabu, bahkan komputer dapat mendukung kegiatan belajar anak dengan permainan (*game*) yang menarik dan menyenangkan. Di samping pemanfaatan komputer dari segi teknologinya, anak seyogyanya pula dikenalkan dengan aspek sosial dan etika dalam menggunakan berbagai teknologi dalam pembelajaran. Hal ini dimaksudkan agar anak tidak tercerabut dari lingkungan sosialnya karena pada dasarnya komputer merupakan perangkat yang sangat pribadi.

Permainan komputer pada anak juga harus disesuaikan dengan karakteristik anak maupun pola perkembangan anak. Permainan komputer khususnya bertujuan agar anak mampu mengoperasikan komputer yang sesuai dengan karakteristik anak, menggerakkan *mouse* dan juga dapat melatih koordinasi antara mata dan tangan. Selain mengoperasikan komputer, dalam proses pembelajaran kita juga dapat menggunakan komputer sebagai salah satu media, alat peraga bahkan sebagai sumber belajar untuk anak usia dini itu sendiri. Pemanfaatan komputer tetap mengacu pada kebutuhan anak mengembangkan kecakapan hidup.

Pada jenjang Pendidikan Anak Usia Dini, komputer sudah dapat diperkenalkan baik komponen-komponen perangkat kerasnya seperti *monitor*, *CPU*, *mouse*, *keyboard* (*hardware*). Sudah tentu anak dan guru pun perlu dikenalkan dengan perangkat lunak (*software*) maupun kegunaannya, seperti menjalankan program *Microsoft Word*, *Microsoft Paint*, dan sebagainya.

Pemanfaatan komputer dalam pembelajaran merupakan suatu inovasi dalam pembelajaran. Hal ini diharapkan berdampak positif sehingga pembelajaran menjadi menyenangkan dan menarik bagi anak dan sesuai dengan perkembangan zaman. Namun demikian, dewasa ini Pendidikan Anak Usia Dini baik yang diselenggarakan secara resmi oleh pemerintah maupun yang diselenggarakan oleh masyarakat secara swadaya, belum mempunyai kurikulum tentang penggunaan komputer untuk anak usia dini, baik untuk membantu guru dalam mengembangkan potensi anak maupun untuk membekali anak agar memiliki kemampuan menggunakan teknologi di masa mendatang. Untuk itu diperlukan survey ke beberapa lembaga PAUD yang telah menggunakan teknologi komputer dalam pembelajarannya.

B. KAJIAN PUSTAKA

1. Manfaat Komputer Bagi Anak Usia Dini

Usia tiga dan empat tahun adalah usia yang siap untuk mengeksplorasi komputer (Haugland, 2000). Mereka membutuhkan banyak waktu untuk

bereksperimen dan eksplorasi. Pada awalnya anak-anak menggunakan komputer dengan bantuan orang dewasa. Mereka lebih perhatian, lebih berminat dan berkurang frustasinya ketika orang dewasa ada bersamanya. Selanjutnya bantuan dan supervisi orang dewasa menjadi minimal karena mereka sudah dapat mengoperasikan komputer

Sedikitnya ada tiga alasan mengapa teknologi informasi dan komunikasi (TIK) bermanfaat dalam pendidikan anak usia dini. Pertama, TIK telah mempunyai pengaruh pada manusia dan lingkungannya, termasuk bagi anak yang sedang belajar. Kedua, teknologi ini menawarkan kesempatan baru untuk mendukung berbagai aspek dari pelaksanaan pendidikan anak usia dini. Ketiga, ada dukungan dan minat antar sektor pendidikan untuk pengembangan dan pengintegrasian TIK ke dalam kebijakan, kurikulum, dan pelaksanaan pendidikan (*New Zealand Ministry of Education, 2004*).

Penelitian menunjukkan bahwa bagi anak usia 3 dan 4 tahun, komputer memiliki manfaat dalam mempertinggi kreativitas, inteligensia, keterampilan nonverbal, pengetahuan struktural, ingatan jangka panjang, kecekatan tangan, keterampilan verbal, penyelesaian masalah abstrak, keterampilan konseptual dan harga diri. Sedangkan untuk anak taman kanak-kanak dan SD awal adalah meningkatkan keterampilan motorik, mempertinggi berpikir matematis, meningkatkan kreativitas, skor tes yang tinggi pada berpikir kritis dan penyelesaian masalah, *effectance motivation* –keyakinan bahwa mereka dapat merubah atau mempengaruhi lingkungan mereka, serta meningkatkan skor penilaian bahasa (Haugland, 2000).

Untuk memperkuat anggapan bahwa anak usia dini perlu sekali belajar komputer sejak dini dapat kita lihat dari analisa Dr. Glenn Doman di mana dalam bukunya yang berjudul *How to Multiply Your Child's Intelligence* menyatakan bahwa : *‘Semua bayi dalam perkembangan berikutnya akan ditentukan pada usia enam tahun pertama dari hidupnya’*. Dalam penelitiannya, Doman menemukan bahwa sebagian besar anak belajar diantara usia 1 sampai 6 tahun dengan menyerap segala sesuatu yang diajarkan kepada mereka. Pengajaran yang diperoleh anak pada usia ini akan menentukan nilai-nilai atau keterampilan yang akan mereka miliki di masa mendatang.

2. Bentuk Interaksi dan Kelebihan Media Komputer dalam Kegiatan Pengembangan AUD

Bentuk interaksi yang dapat diaplikasikan dalam media komputer (Heinich, et.al 1996) antara lain adalah praktek dan latihan (*drill & practice*), tutorial, permainan (*games*), simulasi, (*simulation*), penemuan (*discovery*) dan pemecahan Masalah (*Problem Solving*).

Komputer sebagai alat dan media pembelajaran memiliki beberapa kelebihan apabila dipergunakan dalam proses pembelajaran:

- a. Hanya komputer yang mampu menyajikan pembelajaran secara berulang-ulang tanpa mengeluh, lelah dan menurun kualitasnya. Komputer mampu menyatukan beragam konvergensi format media (Smaldino, 2011) potensial untuk mengembangkan jalur-jalur syaraf baru. Anak dapat mengulangi dan memilih kegiatan yang disenangi dari *software-software* yang ditawarkan. Menurut teori

otak, pada masa anak-anak peluang mengembangkan jalur syaraf baru akan lebih maksimal apabila ada rangsangan multisensorik, dan dapat dihadirkan melalui komputer.

- b. Komputer dapat melatih kemampuan-kemampuan motorik halus dan koordinasi antara mata, tangan yang melibatkan emosi anak. Beberapa program komputer "games kids" yang lebih interaktif dapat menyediakan beragam pilihan aktifitas untuk kepentingan beragam tujuan pembelajaran (kognitif, afektif, psikomotorik) tertentu.
- c. Dapat mengembangkan kreativitas anak karena kemampuannya yang melebihi kemampuan memfasilitasi penuangan ide di atas kertas dan pensil. Misalnya anak dapat berkreasi dengan kombinasi palet warna yang mungkin sangat terbatas apabila menggunakan pastel.
- d. Secara bersamaan dapat merangsang otak emosional (kanan) dan otak berpikir (kiri) melalui perpaduan multimedia (suara, animasi, warna, musik, video dan sebagainya).
- e. Menjadikan proses belajar menjadi interaktif, dan dapat disesuaikan dengan gaya belajar anak

Pujiriyanto, memberikan uraian tentang peranan komputer sebagai Media Pembelajaran Bagi Anak, sebagai berikut:

- a. menstimulasi kecerdasan kognitif misalnya mengenai pemahaman konsep bilangan
- b. menstimulasi kecerdasan bahasa dan mengasah kemampuan anak untuk berpikir kritis.
- c. menstimulasi koordinasi mata dengan ketepatan gerak tangan dengan belajar menggunakan mouse.
- d. secara tidak langsung juga membantu perkembangan motorik halus.

(http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&ved=0CE4QFjAF&url=http%3A%2F%2Fstaff.uny.ac.id%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2FPernanan%2520Komputer%2520sebagai%2520Media%2520bagi%2520Anak.doc&ei=iv8OU_vHO8GzrgeS64CoAg&usg=AFQjCNHQH5WZvURJm8UPWmcjCueMaAylf6w&bvm=bv.61965928,d.bmk)

Sebagai media belajar, komputer memiliki keunggulan :

- a. dalam hal interaksi yang menyenangkan
 - b. menumbuhkan minat belajar mandiri bagi anak.
 - c. melahirkan suasana yang menyenangkan bagi anak.
 - d. gambar-gambar dan suara yang muncul membuat anak tidak cepat bosan
 - e. anak dapat menjadi lebih tekun dan terpicu untuk belajar berkonsentrasi.
- <http://www.bpkpenabur.or.id/node/8007>

Agar anak mendapatkan manfaat terbesar dalam menggunakan teknologi, perangkat lunak harus sesuai dengan perkembangan anak, yaitu konsisten dengan cara anak belajar dan berkembang, dan mendukung atau memperluas kurikulum (NAEYC, 1996) in Judi Van Scoter, Debbie Ellis, Jennifer Railsback (2001). Finegan and Austin

(2002) dalam Pelin Yuksel (2011) menyarankan bahwa teknologi yang sesuai perkembangan anak untuk pendidikan anak usia dini harus mempertimbangkan perkembangan sosial, kognitif, dan bahasa dalam lingkungan yang kondusif untuk keberhasilan pengintegrasian teknologi. Anak usia dini membangun pengetahuannya melalui interaksi dengan bahan pelajaran dan kegiatan dalam konteks sosial. Finegan at al menerima komputer sebagai alat sosial dalam komunitas anak usia dini.

3. Pemakaian Komputer dalam Kegiatan Pembelajaran Anak Usia Dini

a. Untuk Tujuan Kognitif

Komputer dapat mengajarkan konsep-konsep aturan, prinsip, langkah-langkah, proses, dan kalkulasi yang kompleks. Komputer juga dapat menjelaskan konsep tersebut dengan dengan sederhana dengan penggabungan visual dan audio yang dianimasikan. Pemanfaatan komputer dengan cara ini juga berpotensi mendorong anak untuk belajar mandiri. Sebagai contoh: anak dapat berhitung, mengenal berbagai benda melalui berbagai permainan komputer.

b. Untuk Tujuan Psikomotor

Dengan bentuk pembelajaran yang dikemas dalam bentuk *games* & simulasi sangat bagus digunakan untuk menciptakan kondisi yang menyenangkan bagi anak usia dini. Contohnya antara lain; simulasi dalam menggambar, mewarnai dan sebagainya.

c. Untuk Tujuan Afektif

Bila program didesain secara tepat dengan memberikan potongan klip suara atau video yang isinya menggugah perasaan, pembelajaran sikap/afektif pun dapat dilakukan menggunakan media komputer.

d. Pengembangan Kreativitas dan Bakat Anak

Melalui komputer dapat melatih bakat anak dan berkreasi melalui program – program yang ada pada komputer.

4. Kelemahan Media Komputer dalam Kegiatan Pengembangan AUD

Pengenalan komputer sebagai media pembelajaran bagi anak usia dini juga memiliki kelemahan. Kelemahan media komputer antara lain:

- a. Saat sekarang komputer sedikit mahal dan teknologi yang sangat cepat berubah, sangat memungkinkan komputer yang dibeli saat ini beberapa tahun kemudian akan ketinggalan zaman.
- b. Jika anak diberi permainan, anak akan selalu bermain sehingga anak akan malas melakukan kegiatan lainnya.
- c. Radiasi yang terjadi ketika anak melihat komputer, dapat mengakibatkan anak sakit mata dengan cepat.
- d. Adanya beberapa program yang tidak cocok dengan usia anak yang dikhawatirkan akan memberikan dampak negatif.

C. METODE PENELITIAN

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yaitu mendeskripsikan dan menganalisis hasil penelitian dalam bentuk uraian dan penjelasan naratif.

2. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data

Metode dalam penelitian ini adalah survey dan dokumentasi. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen kuesioner, wawancara, dokumentasi dan observasi. Kuesioner ditujukan pada guru-guru PAUD yang di kelasnya telah menggunakan komputer untuk pembelajaran anak usia dini. Wawancara dilakukan pada beberapa orang guru, dan anak yang sudah cukup besar (TK B). Metode dokumentasi dan observasi digunakan untuk melihat apa saja yang telah dilakukan guru dan anak muridnya dengan komputer untuk pembelajaran di kelasnya. Selain itu, dilakukan pula diskusi dengan seorang pakar pendidikan AUD terkait dengan perkembangan pemanfaatan teknologi dalam pendidikan AUD. Pakar melakukan telaah kompetensi dan materi yang dibutuhkan para guru PAUD dan memberikan rekomendasinya.

3. Subyek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah para guru PAUD yang di kelasnya sudah menggunakan komputer untuk pembelajaran anak usia dini. Penelitian dilakukan di Kecamatan Serpong, tahun 2014.

4. Validasi Data

Data divalidasi melalui triangulasi data yaitu menggunakan triangulasi instrumen pengumpulan data berupa kuesioner, wawancara, dan observasi.

5. Analisis Data

Data dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif yaitu mendeskripsikan dan menginterpretasi tulisan, ucapan dan hasil kerja subyek penelitian dalam merespon pengumpulan data dalam penelitian ini.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Terkait dengan jumlah alokasi waktu pembelajaran melalui komputer, para praktisi pendidikan anak usia dini menyatakan bahwa rentangan waktu antara 30 menit, 60 menit dan 90 menit sudah mencukupi bagi anak (tabel 3). Alasan yang dikemukakan oleh para guru antara lain adalah karena pembelajaran melalui komputer bersifat penunjang. Di luar waktu tersebut, anak belajar melalui interaksi langsung antara anak dengan guru dan antara anak dengan anak lainnya.

1. Kompetensi yang diperlukan guru agar dapat memanfaatkan komputer menjadi media pembelajaran di lembaga PAUD

Dari segi kompetensi yang dibutuhkan guru untuk mengajarkan komputer pada anak usia dini, dari hasil kuesioner dan wawancara (tabel 1) terlihat bahwa guru membutuhkan

kompetensi yang terkait dengan perangkat keras seperti menyalakan dan mematikan komputer, menggunakan *keyboard*, *mouse* dan menggunakan *compact disc*. Selain itu, guru juga memerlukan kompetensi untuk mengoperasikan perangkat lunak seperti *aplikasi MS Office (Word, Power point, Paint)*. Selanjutnya, guru juga memerlukan informasi tentang keterkaitan kurikulum yang memuat tentang pembelajaran berbantuan komputer, agar dapat diintegrasikan dengan pembelajaran yang ada di sekolah.

Selain untuk menunjang kurikulum dalam mengembangkan potensi perkembangan anak, guru juga memanfaatkan komputer sebagai media pembelajaran yang dapat digunakan di kelas secara klasikal. Gurupun ingin memanfaatkan komputer sebagai sumber belajar dan sebagai alat untuk membuat media pembelajaran. Dari data yang diperoleh, diketahui bahwa guru juga berpendapat penting memiliki kompetensi menggunakan komputer sebagai alat pencari informasi dan sarana komunikasi (menggunakan internet 52% dan menggunakan email (61%). Guru juga sudah memanfaatkan teknologi komputer untuk digunakan sebagai sumber belajar, dengan mengunduh materi dan gambar-gambar yang kemudian difotokopi. Meskipun demikian, guru masih memerlukan ketrampilan untuk mengunduh film dari internet.

Tabel 1: Kompetensi yang Diperlukan Guru

Kuesioner	Wawancara	
Hasil	Pertanyaan	Jawaban
Mengenal bagian-bagian komputer 87%	Selain mampu mengoperasikan komputer dan menggunakan berbagai software, kemampuan apa lagi yang Ibu harapkan dapat Ibu kuasai dalam rangka menggunakan komputer untuk kegiatan belajar anak. Apakah Ibu tidak ingin mengetahui bagaimana memanfaatkan komputer ini secara maksimal untuk menunjang kurikulum yang berlaku sekarang ?	Sebenarnya saya ingin mengetahui apakah ada kurikulum pelajaran komputer untuk anak usia dini. Kalau ada saya ingin belajar bagaimana mensinkronkan kegiatan komputer yang dilakukan anak atau guru dengan kurikulum yang khusus untuk pelajaran komputer. Ya, itu juga kami perlukan. Kalau ada contoh konkrit bagaimana memanfaatkan komputer untuk mengembangkan, misalnya: bahasa anak, secara maksimal sesuai indikator yang ada di kurikulum. Tetapi biasanya gamenya juga terbatas.
Menyalakan dan mematikan komputer 87%	Bagaimana pemanfaatan komputer sebagai media pembelajaran untuk menyampaikan informasi kepada anak di kelas, apakah Ibu sudah menguasainya ataupun masih memerlukan keahlian lainnya?	Kalau menggunakan komputer untuk menyampaikan pelajaran, sudah kami lakukan yaitu dengan mendownload gambar dan memrintnya untuk dibesarkan dengan mesin photocopy. Tetapi untuk memanfaatkan film-film pendek yang berisi program anak-anak, kami
Menggunakan keyboard 87 %		
Menyalakan dan mematikan monitor 91 %		
Menggunakan mouse 83 %		
Menggunakan flash disc 61 %		

Kuesioner	Wawancara	
Hasil	Pertanyaan	Jawaban
Menggunakan compact disc 65%		belum mengetahui cara mendownloadnya.
Mengeksplorasi Microsoft Windows 57 %		
Menggunakan aplikasi MS Word 61%		
Menggunakan aplikasi MS Power Point 59 %		
Menggunakan aplikasi MS Paint 58 %		
Menggunakan internet 52 %		
Menggunakan e-mail 61 %		

2. Perbandingan antara Pendapat Guru dengan Pakar Pendidikan mengenai Kompetensi yang Dibutuhkan Guru dalam Memanfaatkan Komputer untuk Kegiatan Pengembangan Anak Usia Dini

Pakar Pendidikan Anak Usia Dini mempunyai pendapat tersendiri mengenai kompetensi-kompetensi yang dibutuhkan guru dalam memanfaatkan komputer untuk pendidikan anak usia dini. Namun demikian, jika kita perhatikan lebih seksama terdapat beberapa persamaan antara pendapat pakar dan pendapat guru-guru PAUD mengenai hal tersebut. Berikut adalah perbandingan dua pendapat tersebut.

Tabel 2: Perbandingan antara Pendapat Guru dengan Pakar Pendidikan mengenai Kompetensi yang Dibutuhkan Guru dalam Memanfaatkan Komputer Untuk Kegiatan Pengembangan Anak Usia Dini

No.	Kompetensi dari Hasil Analisis Data di Lapangan	Rekomendasi Pakar	
		Kompetensi Dasar	Sub Kompetensi Dasar
1.	Dengan menguasai keterampilan menggunakan komputer, anak mempunyai masa depan yang lebih cerah karena dapat mengikuti perkembangan teknologi dan menggunakan teknologi untuk belajar dan mengerjakan tugas	Menyimpulkan urgensi penggunaan teknologi komputer dalam kurikulum dan pembelajaran anak usia dini.	1.1 Menjelaskan penggunaan teknologi komputer dalam pendidikan anak usia dini.
			1.2 Menjelaskan hubungan antara perkembangan anak usia dini dan teknologi komputer
2.	Penggunaan komputer di TK/PAUD bertujuan mengembangkan potensi perkembangan anak (kognitif, bahasa, motorik, dsb)	Menelaah kedudukan teknologi Komputer dalam kurikulum dan pembelajaran anak usia dini.	2.1 Mendeskripsikan konten kurikulum PAUD
			2.2 Menyimpulkan kedudukan teknologi komputer dalam Kurikulum PAUD
			2.3 Menggambarkan prinsip PAUD yang berkaitan dengan penggunaan teknologi komputer
3.	Penggunaan komputer di TK/PAUD bertujuan : a. mengembangkan potensi perkembangan anak (kognitif, bahasa, motorik, dsb)	Menyimpulkan hakikat teknologi dalam pendidikan anak usia dini.	3.1 Mendeskripsikan pengertian komputer sebagai teknologi
			3.2 Menggambarkan arah tujuan penggunaan teknologi komputer dalam PAUD

No.	Kompetensi dari Hasil Analisis Data di Lapangan	Rekomendasi Pakar	
		Kompetensi Dasar	Sub Kompetensi Dasar
	b. membekali anak dengan kompetensi mengoperasikan komputer dengan benar c. membekali anak dengan kompetensi menggunakan software sederhana (paint, power point, MS word) d. membekali anak dengan keterampilan menggunakan game sebagai wahana belajar sambil bermain		3.3 Menjelaskan prinsip-prinsip penggunaan teknologi komputer dalam PAUD 3.4 Mengoperasikan komputer dalam PAUD 3.5 Mendeskripsikan lingkup penggunaan teknologi komputer dalam kurikulum dan Pembelajaran anak usia dini.
4.	Penggunaan komputer di TK/PAUD bertujuan mengembangkan potensi perkembangan anak (kognitif, bahasa, motorik, dsb)	Menganalisis penggunaan teknologi komputer dalam pembelajaran sains.	4.1 Menjelaskan penggunaan teknologi komputer dalam konten pembelajaran sains Anak Usia Dini. 4.2 Menggambarkan jenis penggunaan teknologi komputer dalam pembelajaran sains AUD
5.	Penggunaan komputer di TK/PAUD bertujuan mengembangkan potensi perkembangan anak (kognitif, bahasa, motorik, dsb)	Menganalisis penggunaan teknologi komputer dalam pembelajaran bahasa	5.1 Menjelaskan penggunaan teknologi komputer dalam konten pembelajaran bahasa Anak Usia Dini. 5.2 Menggambarkan jenis penggunaan teknologi komputer dalam pembelajaran bahasa AUD
6.	Penggunaan komputer di TK/PAUD bertujuan mengembangkan potensi perkembangan anak (kognitif, bahasa, motorik, dsb)	Menganalisis penggunaan teknologi komputer dalam pembelajaran studi sosial.	6.1 Menjelaskan penggunaan teknologi komputer dalam konten pembelajaran studi sosial Anak Usia Dini. 6.2 Menggambarkan jenis penggunaan teknologi Komputer dalam pembelajaran studi sosial AUD
7.	Penggunaan komputer di TK/PAUD bertujuan mengembangkan potensi perkembangan anak (kognitif, bahasa, motorik, dsb)	Menganalisis penggunaan teknologi komputer dalam pembelajaran matematika	7.1 Menjelaskan penggunaan teknologi komputer dalam konten pembelajaran matematika Anak Usia Dini. 7.2 Menggambarkan jenis penggunaan teknologi komputer dalam pembelajaran matematika AUD
8.	Penggunaan komputer di TK/PAUD bertujuan mengembangkan potensi perkembangan anak (kognitif, bahasa, motorik, dsb)	Menganalisis penggunaan teknologi komputer dalam pembelajaran seni.	8.1 Menjelaskan penggunaan teknologi komputer dalam konten pembelajaran seni Anak Usia Dini. 8.2 Menggambarkan jenis penggunaan teknologi komputer dalam pembelajaran seni AUD
9.	Penggunaan komputer di TK/PAUD bertujuan mengembangkan potensi perkembangan anak (kognitif, bahasa, motorik, dsb)	Menganalisis penggunaan teknologi komputer dalam pembelajaran moral agama.	9.1 Menjelaskan penggunaan teknologi komputer dalam konten pembelajaran nilai agama dan moral Anak Usia Dini.

No.	Kompetensi dari Hasil Analisis Data di Lapangan	Rekomendasi Pakar	
		Kompetensi Dasar	Sub Kompetensi Dasar
			9.2 Menggambarkan jenis penggunaan teknologi komputer dalam pembelajaran Nilai Agama dan Moral AUD
10.	Guru menggunakan komputer selain untuk menunjang kurikulum dalam mengembangkan potensi perkembangan anak, juga untuk membuat media pembelajaran yang dapat digunakan di kelas secara klasikal	Menganalisa variasi metode dan Media Pembelajaran yang berbasis teknologi komputer	10.1 Memilih jenis metode pembelajaran yang berbasis teknologi komputer dalam PAUD.
			10.2 Menggunakan pilihan media pembelajaran yang berbasis teknologi komputer.
11.	Guru menggunakan komputer selain untuk menunjang kurikulum dalam mengembangkan potensi perkembangan anak, juga untuk membuat media pembelajaran yang dapat digunakan di kelas secara klasikal	Mendeskripsikan pengembangan pembelajaran tematis berbasis teknologi komputer	11.1 Menjelaskan pengembangan tema yang berbasis teknologi komputer
			11.2 Menjelaskan prosedur pengembangan pembelajaran berbasis teknologi komputer
12.	Penggunaan komputer di TK/PAUD bertujuan : a. mengembangkan potensi perkembangan anak (kognitif, bahasa, motorik, dsb) b. membekali anak dengan kompetensi mengoperasikan komputer dengan benar c. membekali anak dengan kompetensi menggunakan software sederhana (paint, power point, MS word) d. membekali anak dengan keterampilan menggunakan game sebagai wahana belajar sambil bermain	Mendeskripsikan asesmen anak usia dini dalam pembelajaran berbasis teknologi komputer	12.1 Menjelaskan asesmen proses bermain anak dalam pembelajaran berbasis teknologi komputer
			12.2 Menggambarkan asesmen perkembangan anak dalam pembelajaran berbasis komputer

E. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

- a. penggunaan komputer di TK/PAUD bertujuan :
 - 1) mengembangkan potensi perkembangan anak (kognitif, bahasa, motorik, sikap)
 - 2) membekali anak dengan kompetensi mengoperasikan komputer dengan benar
 - 3) membekali anak dengan kompetensi menggunakan *software* sederhana (*paint, power point, MS word*)
 - 4) membekali anak dengan keterampilan menggunakan *game* sebagai wahana belajar sambil bermain
- b. Jam kegiatan menggunakan komputer antara 30-60 menit

- c. Keterampilan komputer yang dibutuhkan anak adalah mengoperasikan komputer (menghidup-matikan, menggunakan *mouse*, menggunakan *keyboard*), menggunakan *game* untuk belajar sambil bermain serta menggambar dan mewarnai dengan memakai *software* sederhana (*paint*, *power point*)
- d. Dengan menguasai keterampilan menggunakan komputer, anak mempunyai masa depan yang lebih cerah karena dapat mengikuti perkembangan teknologi dan menggunakan teknologi untuk mengerjakan tugas
- e. Guru menggunakan komputer selain untuk menunjang kurikulum dalam mengembangkan potensi perkembangan anak, juga untuk membuat media pembelajaran yang dapat digunakan di kelas secara klasikal

2. Saran

- a. Setiap lembaga PAUD khususnya TK hendaknya mulai memikirkan pemanfaatan komputer secara serius untuk pengembangan potensi perkembangan anak usia dini secara maksimal dan mengembangkan kemampuan anak dalam menggunakan teknologi mutakhir.
- b. Guru yang mengajarkan keterampilan komputer harus menguasai cara mengoperasikan komputer, cara menggunakan *software paint*, *power point*, *MS word*, menguasai cara mengembangkan berbagai potensi perkembangan anak melalui komputer, dan memahami sejauh mana penggunaan komputer dapat menunjang kurikulum.
- c. Para pakar pendidikan hendaknya mulai memikirkan memasukkan komputer sebagai media pembelajaran TK dalam kurikulum atau membuat kurikulum tersendiri untuk pemanfaatan kurikulum bagi anak usia dini.

DAFTAR PUSTAKA

- Davis, B.C. & Shade, Daniel D., (1994). *Integrate, Don't Isolate! Computer in Early Childhood Curriculum*. Eric Digest. Tersedia: <http://www.ericfacility.net/ericdigest/ed376991>. (8 Oktober 2004)
- Haugland, Susan W. (2000). *Computers and Young Children*. Eric Digest. Tersedia: <http://www.ericfacility.net/ericdigest/ed438926>. (8 Oktober 2004)
- Heinich, Robert (1996), *Instructional media and technologies for learning*, Englewood Cliffs, NJ : Merrill
- <http://www.bpkpenabur.or.id/node/8007>
- http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&ved=0CE4QFjAF&url=http%3A%2F%2Fstaff.uny.ac.id%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2FPeranan%2520Komputer%2520sebagai%2520Media%2520bagi%2520Anak.doc&ei=iv8OU_vHO8GzrgeS64CoAg&usg=AFQjCNHQH5WZvURJm8UPWmcjCueMaAyf6w&bvm=bv.61965928,d.bmk
- Kemp, J.E. & Dayton, D.K. (1985). *Planning and Producing Instructional Media* (5th ed.) Newyork: Harpercollins, College Div.New Zealand, Ministry of Education, 2004

- Pelin Yuksel (2011), *Using Digital Story Telling in Early Childhood Education: A Phenomenological Study of Teacher's Experiences*, A thesis Submitted to The Graduate School of Natural and Applied Sciences of The Middle East Technical Industry
- Rowntree, Derek (1988). *Teaching Through Self-Instruction: How To Develop Open Learning Materials* (revised ed), Kogan Page, London/Nichols Publishing, New York
- Scoter Judi Van, Ellis Debbie, Railsback Jennifer (2001). *Technology in Early Childhood Education, Finding The Balance*. Northwest Regional Educational Laboratory

**PEMBINAAN SIKAP SOPAN SANTUN MELALUI PEMANFAATAN
POWERPOINT DI SD MUHAMMADIYAH PIYUNGAN BANTUL
D.I.YOGYAKARTA**

Martono

martono@ecampus.ut.ac.id

UPBJJ-UT Yogyakarta

Abstrak

Kegelisahan dan kekhawatiran orang tua tentang merosotnya karakter anak khususnya dalam hal sopan santun akhir-akhir sudah pada fase memprihatinkan. Hilangnya sopan santun anak baik kepada teman sebaya, orang tua maupun guru sudah sangat masif. Upaya memperbaiki atau mengembangkan sopan santun kepada anak didik perlu mendapat perhatian dari semua pihak baik orang tua, masyarakat maupun sekolah dan lembaga pendidikan keagamaan di masyarakat. Sekolah merupakan lembaga resmi dari pemerintah secara moral berkewajiban untuk menanamkan nilai sopan santun kepada anak didiknya. Keberhasilan sekolah membina sopan santun kepada para anak didiknya merupakan gambaran kesuksesan dan ketentraman lahir batin baik orang tua maupun masyarakat. Salah satu media yang dikembangkan oleh guru adalah media powerpoint. Tulisan ini bertujuan untuk mendeskripsikan pentingnya pembinaan sikap sopan santun pada para siswa. Pudarnya sikap sopan santun yang dialami oleh para siswa memicu guru untuk mengembangkan metode dan media yang efektif dalam upaya pembinaan sikap sopan santun anak. Salah satu media yang dipilih adalah microsoft powerpoint. Pemanfaatan media powerpoint dalam upaya guru untuk membina sikap sopan santun para anak didiknya. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam proses belajar mengajar dengan pemanfaatan powerpoint adalah : 1) Guru dituntut untuk menguasai penggunaan media powerpoint, 2) substansi yang tertuang dalam powerpoint harus sesuai dengan tuntutan moral yang ditentukan yaitu tumbuhnya sikap sopan santun pada siswanya, 3) Guru harus mampu melakukan evaluasi di akhir pembelajaran maupun di waktu lain, 4) Sikap sopan santun merupakan bagian yang terpenting dalam menentukan nilai mata pelajaran yang diberi tuntutan untuk itu.

Kata Kunci: Pembinaan. Sopan Santun, Power Point.

A. PENDAHULUAN

Pada saat ini terjadi kegelisahan dan kekawatiran para orangtua terutama yang memiliki anak usia sekolah dasar. Kegelisahan ini merupakan sesuatu yang sangat wajar karena sebagai orang tua tentu memiliki harapan agar anaknya menjadi anak yang sholeh, tutur bahasanya baik, sikapnya pada orang lain baik dan cara berpakaianya pun diharapkan baik dan sopan. Namun kenyataannya terdapat gejala yang memprihatinkan yang menimpa anak-anak usia sekolah dasar yaitu pudarnya sikap sopan santun. Sebagai indikatornya adalah mereka selaku orang jawa sudah tidak bisa menggunakan bahasa jawa “krama inggil” yang baik bahkan tidak bisa sama sekal. Disamping itu juga terdapat

sifat-sifat, egosentris, kurang santun, kepedulian terhadap sesama kurang, dsb. Harapan orang tua untuk memperbaiki perilaku anak-anak mereka ditumpukan pada sekolah yang muatan agamanya cukup tinggi yaitu sekolah dasar Muhammadiyah.

Di lingkungan sekolah dasar dimana anak-anak menuntut ilmu para guru juga merasakan hal yang sama seperti apa yang menjadi kegelisahan dan kekawatiran orang tua siswa. Pandangan para guru khususnya di SD Muhammadiyah Piyungan adalah para siswa perlu dibekali materi yang bersifat lokal yaitu membina budi pekerti yang baik khususnya dalam hal pembinaan sikap sopan santun. Di luar jam pelajaran (waktu istirahat / sebelum dan sesudah selesai jam pelajaran) para guru memperhatikan para siswanya tentang cara berbicara dengan pihak lain, cara berpakaian, cara bersikap dengan harapan mereka akan terpantau perilakunya sehingga dapat segera dilakukan pengarahan atau pembinaan jika terjadi sesuatu yang melanggar norma kesopanan.

Sebagai langkah preventif juga dapat dikatakan curativ para guru khususnya guru kelas V SD Muhammadiyah Piyungan merasa terpanggil untuk lebih kreatif dalam merumuskan dan memilih metode dan media pembelajaran yang efektif untuk pembinaan sikap sopan santun. Sesuai dengan pesatnya teknologi maka guru SD Muhammadiyah Piyungan menentukan media power point sebagai upaya penyampaian materi khususnya yang berkaitan dengan nilai sopan santun. Mata pelajaran yang digunakan sebagai sarana pembinaan sikap sopan santun adalah PKn.

Kondisi sebagian siswa kelas V Sekolah Dasar Muhammadiyah Piyungan terutama yang berhubungan dengan karakter mengalami kemerosotan atau tidak sesuai dengan harapan para orang tua maupun guru. Kondisi tersebut antara lain merosotnya sikap sopan santun, kurang peduli pada lingkungan, kurang bisa menjaga kebersihan, rasa hormat pada kakak kelas berkurang, rasa hormat pada guru dan Kepala Sekolah berkurang, rasa hormat pada penjaga sekolah kurang baik, dsb. Sikap anak dengan pedagang yang mengelilingi pagar sekolah kurang hormat yang semestinya tidak dilakukan oleh anak-anak sekolah dasar. Anak usia kelas V sekolah dasar merupakan usia emas untuk terbinanya karakter siswa. Karakter anak usia sekolah dasar sangat mudah untuk direayasa, dimanipulasi, sehingga peran lingkungan baik teman sebaya, guru, kepala sekolah sangat besar kontribusinya dalam membentuk karakter anak. Disisi lain rasa meniru (imitasi) pada usia sekolah dasar sangat besar sehingga perlu kehati-hatian dari para guru dan kepala sekolah dalam bertutur kata, bersikap, berpakaian karena akan menjadi referensi anak-anak untuk bersikap. Sesuatu yang didengar, dilihat, dan dirasakan oleh anak akan menjadi referensi anak untuk ditiru. Dengan demikian koordinasi secara periodik dari guru dan kepala sekolah sangat penting untuk dilakukan. Perencanaan yang matang dan terukur merupakan sesuatu yang mutlak untuk dirumuskan sebagai pedoman seluruh pihak yang bertanggungjawab terhadap pembinaan karakter para siswanya. Dalam tulisan ini memfokuskan pada upaya pembinaan siswa terutama "sikap sopan santun".

Kondisi siswa seperti yang tertera diatas merupakan keprihatinan dari guru dan kepala sekolah khususnya guru kelas V. Keprihatinan tersebut melahirkan sebuah pemikiran untuk merumuskan strategi, metode dan media pembelajaran sebagai salah satu solusi untuk berupaya mengeliminir sikap siswa yang "dianggap" sudah pudar sikap sopan santunnya. Media yang dipilih oleh guru kelas V sekolah dasar Muhammadiyah

Piyungan adalah power point. Dengan media ini diharapkan akan menumbuhkan motivasi belajar siswa dan materi yang termuat dalam media power point akan menyentuhkan pikiran dan perasaan siswa sehingga diharapkan merupakan rujukan bagi siswa untuk bersikap dan berperilaku.

Permasalahan yang muncul dan perlu segera mendapatkan perhatian dan solusi adalah kondisi karakter siswa khususnya sikap sopan santun yang sudah mulai pudar. Solusinya terutama dalam konteks pembelajaran adalah penggunaan media power pint. Untuk memperlancar penggunaan power point sebagai media pembelajaran maka guru hendaknya mahir dalam mendisain isi power point, mahir dalam mengoperasikan power point, dan mampu untuk merumuskan alat evaluasi yang berkaitan dengan sikap sopan santun. Pertanyaan yang muncul adalah dapatkah penggunaan media power point dalam pembelajaran PKn SD mampu merubah sikap siswa dari kurang sopan menjadi sopan dan dari sopan menjadi lebih sopan lagi.

Sikap sopan santun merupakan keutamaan dalam kehidupan bermasyarakat karena akan melahirkan kedamaian dan ketentraman. Menurut Doni Kusuma (2015 : 180 – 181) ada tiga alasan perlunya keutamaan, yaitu : 1) keinginan sensorial secara kodrati hanya merupakan sebagian dari kebaikan dalam diri manusia karena merupakan porsi dimana kita berbagi dengan ciptaan yang lebih rendah seperti binatang, 2) manusia memiliki dorongan naluri dari dalam dirinya berupa kehendak (*skill*), dan 3) manusia dalam bertindak melakukan banyak kegiatan secara serentak yang sangat kompleks.

Tujuan dari penulisan artikel ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media power point bagi pembinaan sikap sopan santun siswa khususnya di SD Muhammadiyah piyungan. Adapun dampak pengiringnya diharapkan para siswa akan lebih termotivasi untuk mengikuti proses belajar mengajar, menambah wawasan dan pemikiran anak sehingga anak merasa lebih luas pandangannya, mengurangi kejenuhan anak dalam belajar, dan meningkatkan hasil belajarnya secara kuantitatif.

B. PEMBAHASAN

1. Profil SD Muhammadiyah Piyungan Bantul D.I.Yogyakarta

SD Muhammadiyah Piyungan adalah Sekolah Dasar (SD) swasta di bawah yayasan Muhammadiyah sehingga merupakan bagian dari amal usaha Muhammadiyah. Lokasi sekolah tersebut terletak di Jalan Yogya - Wonosari Km 11 atau tepatnya di desa Karangploso, Sitimulyo Piyungan Bantul. Secara kualitas Sekolah Dasar Muhammadiyah Piyungan sangat baik. Sebagai indikatornya adalah animo masyarakat yang akan menyekolahkan anaknya setiap tahunnya selalu menunjukkan peningkatan yang signifikan, dan hasil evaluasi belajar tertinggi di tingkat kecamatan. Ruang yang digunakan adalah 12 ruang kelas, 1 ruang atat usaha, 1 ruang kepala sekolah, 1 ruang laboratorium komputer, 1 ruang gamelan, 2 ruang kantin, Masjid ditengah-tengah sekolah. Jumlah tenaga pengajar adalah 12 guru kelas, 2 guru TPA/seni baca Al-Qur'an, 2 guru olah raga, 1 guru bahasa Inggris, 2 guru agama Islam, 2 guru seni tari, 2 guru pencak silat, 2 guru/pembina pramuka/kepanduan dan 1 Kepala Sekolah.

Lokasi Sekolah Dasar Muhammadiyah Piyungan sangat kondusif untuk proses belajar mengajar. Lokasi tersebut ditengah-tengah kampung dan dipinggir jalan kampung, dekat dengan persawahan sehingga sangat tenang, udara bersih dan segar. Dari jalan raya masuk jalan desa kurang lebih 2 Km sehingga mudah untuk menjangkaunya. Transportasi angkutan umum baik bis besar maupun bis tanggung sangat mudah dijumpai sehingga sangat membantu mereka yang jauh dari sekolah dan tidak ada kendaraan pribadi.

2. Pengertian Pembinaan

Musanef mengatakan bahwa pembinaan adalah segala suatu tindakan yang berhubungan langsung dengan perencanaan, penyusunan, pembangunan, pengembangan, pengarahan, penggunaan serta pengendalian segala sesuatu secara berdaya guna dan berhasil guna (Musanef,1991:11). Menurut Mathis (2002:112), pembinaan adalah suatu proses dimana orang-orang mencapai kemampuan tertentu untuk membantu mencapai tujuan organisasi. Oleh karena itu, proses ini terkait dengan berbagai tujuan organisasi, pembinaan dapat dipandang secara sempit maupun luas. Sedangkan Ivancevich (2008:46), mendefinisikan pembinaan sebagai usaha untuk meningkatkan kinerja pegawai dalam pekerjaannya sekarang atau dalam pekerjaan lain yang akan dijabatnya segera.

Miftah Thoha dalam bukunya yang berjudul “Pembinaan Organisasi” mendefinisikan, pengertian pembinaan bahwa :

- a. Pembinaan adalah suatu tindakan, proses, atau pernyataan menjadi lebih baik.
- b. Pembinaan merupakan suatu strategi yang unik dari suatu sistem pembaharuan dan perubahan (*change*).
- c. Pembinaan merupakan suatu pernyataan yang normatif, yakni menjelaskan bagaimana perubahan dan pembaharuan yang berencana serta pelaksanaannya.

Sedangkan, menurut Hidayat, S (1979: 10) bahwa: Pembinaan adalah suatu usaha yang dilakukan dengan sadar, terencana, teratur, dan terarah untuk meningkatkan sikap dan keterampilan anak didik dengan tindakan-tindakan, pengarahan, pembimbingan, pengembangan dan stimulasi dan pengawasan untuk mencapai suatu tujuan. Sedangkan pembinaan adalah usaha tindakan dan kegiatan yang dilakukan secara berdaya guna untuk memperoleh hasil lebih baik (Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, 1996:134). Dengan demikian pembinaan khususnya dalam sopan santun dapat diartikan sebagai usaha sadar dari guru yang meliputi perencanaan, tindakan, pengawasan, evaluasi dan tindak lanjut yang berkaitan dengan sikap sopan santun yang ditujukan pada anak didiknya dengan tujuan anak memiliki sikap sopan santun atau hormat kepada orang lain.

Komponen-komponen pembinaan yang dijelaskan oleh Mangkunegara (2005:76) terdiri dari: 1) Tujuan dan sasaran pembinaan dan pengembangan harus jelas dan dapat diukur. 2) Para pembina yang profesional, 3) Materi pembinaan dan pengembangan harus disesuaikan dengan tujuan yang hendak dicapai, 4) Peserta pembinaan dan pengembangan harus memenuhi persyaratan yang ditentukan. Dalam

pengembangan program pembinaan, agar pembinaan dapat bermanfaat dan mendatangkan keuntungan diperlukan tahapan atau langkah-langkah yang sistematis.

Secara umum ada tiga tahap pada pembinaan yaitu tahap perencanaan pembinaan, tahap pelaksanaan pembinaan dan tahap evaluasi pembinaan.

3. Teknik Pembinaan

Teknik-teknik dalam suatu pembinaan yang fokusnya luas dan pada umumnya berjangka panjang, seperti pendapat Mintzberg yang dikutip oleh Alfonsus Sirait dalam bukunya Manajemen menggambarkan empat cara mengenai teknik-teknik dalam suatu pembinaan, yaitu :

- a. Teknik Adaptif (teknik yang berliku-liku). Teknik yang sifatnya relatif dan terfragmentasi serta fleksibilitas, yakni suatu teknik yang mampu berjalan berliku-liku dalam menghadapi suatu hambatan.
- b. Teknik Perencanaan (*planning strategy*). Teknik ini memberikan kerangka pedoman dan petunjuk arah yang jelas. Menurut teknik ini perencana tingkat puncak mengikuti suatu prosedur sistematis yang mengharuskan menganalisis lingkungan dan lembaga/organisasi, sehingga dapat mengembangkan suatu rencana untuk bergerak ke masa depan.
- c. Teknik Sistematis dan Terstruktur. Teknik yang berdasarkan pilihan yang rasional mengenai peluang dan ancaman yang terdapat di dalam lingkungan dan yang disusun begitu rupa, supaya sesuai dengan misi dan kemampuan lembaga/organisasi.
- d. Teknik Inkrementalisme Logis. Merupakan suatu teknik perencanaan yang mempunyai gagasan yang jelas mengenai tujuan lembaga/organisasi dan secara informal menggerakkan lembaga/organisasi ke arah yang diinginkan. Dengan teknik ini paling sesuai dengan situasi tertentu untuk mendorong lembaga/organisasi secara tahap demi tahap menuju sasarannya

Atas dasar itu, maka salah satu alternatif harus dipilih atau sudah menentukan pilihannya daripada beberapa alternatif itu

4. Sikap Sopan Santun

Menurut Asti Purwati sopan santun merupakan perilaku seseorang yang menjunjung tinggi nilai-nilai menghormati, menghargai, tidak sombong dan berakhlak mulia. Pengejawantahan atau perwujudan dari sikap sopan santun ini adalah perilaku yang menghormati orang lain melalui komunikasi menggunakan bahasa yang tidak meremehkan atau merendahkan orang lain. Terdapat 3 (tiga) prinsip dasar dalam sopan santun yaitu menghormati yang lebih tua (jabatan/ kedudukan/usia), menyayangi kepada yang lebih muda (jabatan/kedudukan/usia), dan tenggang rasa kepada sesamanya.

Disisi lain Asti Purwati menyatakan bahwa rasa hormat menunjukkan penghargaan kita terhadap harga diri orang lain ataupun hal lain selain diri kita. Lickona (2013:70) “penghormatan terhadap orang lain mengharuskan kita untuk memperlakukan semua orang bahkan orang yang kita benci sebagai manusia yang

memiliki nilai tinggi dan memiliki hal yang sama dengan kita sebagai individu”. Kesopanan juga merupakan bentuk lain dari penghormatan terhadap orang lain

a. Macam-macam Sopan Santun

1) Kesopanan bahasa

Tinggi rendahnya derajat suatu bangsa dapat diukur dari bahasa yang digunakannya. Bahasa menunjukkan bangsa merupakan suatu ungkapan bahwa bahasa yang digunakan seseorang menggambarkan kehormatan dari yang menggunakan, menggambarkan derajat atau stratifikasi dari mana bangsa tersebut, menunjukkan kualitas dari bangsa, dan kewibawaan bangsa. Kesantunan seseorang dalam berbahasa menggambarkan tinggi moral atau karakter orang tersebut. Kesantunan bahasa dalam berkomunikasi akan menentukan keberhasilan dalam berkomunikasi. Kuraesin mengatakan bahwa bahasa yang dipergunakan dalam sebuah komunikasi sangat menentukan keberhasilan pembicaraan (Kuraesin, 1975:6). Lebih lanjut Siti Hajar Dkk (2012) mengatakan bahwa bahasa itu mencerminkan pribadi seseorang. Jika kita selalu menggunakan bahasa yang baik dan penuh kesantunan orang akan mencitrakan kita sebagai pribadi yang baik dan berbudi. Karena melalui tutur kata seseorang mampu menilai pribadi dari orang tersebut. Tapi sebaliknya jika dalam kesehariannya kita tidak memenuhi etika berbahasa santun. Orang lain akan mencitrakan kita sebagai pribadi yang buruk. Dengan demikian sopan santun seseorang dapat dilihat dari pemilihan kata dan penyusunan kalimat yang diucapkannya.

2) Sopan santun berperilaku

Pada dasarnya perilaku yang sesuai dengan norma-norma yang berlaku dalam masyarakat adalah perilaku yang menjunjung tinggi kesopanan. Menurut Chazawi (dalam Asti Purwanti) santun adalah satu kata sederhana yang memiliki arti banyak dan dalam, berisi nilai-nilai positif yang dicerminkan dalam perilaku dan perbuatan positif. “Perilaku positif lebih dikenal dengan santun yang dapat diimplementasikan pada cara berbicara, cara berpakaian, cara memperlakukan orang lain, cara mengekspresikan diri dimanapun dan kapan pun”. Norma kesopanan bersifat situasional dan kondisional dalam arti terikat oleh waktu dan tempat. Perilaku yang sekarang dianggap sopan belum tentu pada waktu yang akan datang dianggap sopan demikian sebaliknya. Perilaku sopan pada daerah tertentu belum tentu merupakan perilaku sopan pada daerah lain.

3) Sopan santun berpakaian / berbusana

Pakaian atau busana merupakan salah satu kebutuhan primer seseorang. Sebagai kebutuhan dasar pakaian mutlak dikenakan oleh setiap orang. Dalam perkembangannya pakaian disamping merupakan kebutuhan dasar pakaian atau busana merupakan simbol status sosial, jabatan, atau kedudukan sosial dimasyarakat. Menurut Anjar Firtriana Rahmah cara untuk mendapatkan citra berpakaian yang baik dan sopan dapat dilakukan upaya sebagai berikut: a) Memakai pakaian dengan ukuran yang pas, b) Usahakan pakaian rapi dan tidak

kedodoran, c) Usahakan model pakaian yang sopan (pakaian atasan menutup bagian atas sampai ke pinggang, berkerah, lengan tertutup sampai ke bahu, pakaian bagian bawah harus longgar, menutup bagian tubuh sampai ke pinggang, dan semuanya baik atasan maupun bawahan longgar), d) Pilih warna yang tidak menyolok dan bertabrakan, e) Pilih model pakaian yang tidak terlalu kuno.

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi lunturnya sopan santun

Menurut Mahfudz (2010:03), berpendapat bahwa kurangnya sopan santun pada anak disebabkan oleh beberapa hal yaitu: 1). Anak-anak tidak mengerti aturan yang ada, atau ekspektasi yang diharapkan dari dirinya jauh melebihi apa yang dapat mereka cerna pada tingkatan pertumbuhan mereka saat itu. 2). Anak-anak ingin melakukan hal-hal yang diinginkan dan kebebasannya. 3) Anak-anak meniru perbuatan orang tua. 4). Adanya perbedaan perlakuan di sekolah dan di rumah. Dan 5) Kurangnya pembiasaan sopan santun yang sudah diajarkan oleh orang tua sejak dini.

4. Microsoft Power Point

Asih Widi Harini (2011:1), PowerPoint adalah aplikasi untuk menyusun presentasi. Aplikasi ini sangat populer dan banyak digunakan oleh berbagai kalangan, baik profesional, akademisi, praktisi maupun pemula untuk aktivitas presentasi. Selanjutnya Catur Hadi Purnomo (2011:1) menyatakan, Presentasi Power Point adalah suatu cara yang digunakan untuk memperkenalkan atau menjelaskan sesuatu yang dirangkum dan dikemas ke dalam beberapa slide yang menarik. Tujuannya, orang yang menyimak (audience) dapat lebih mudah memahami penjelasan kita melalui visualisasi yang terangkum dalam slide teks, gambar/grafik, suara, video, dan lain sebagainya.

Beberapa alasan bagi para pendidik yang menggunakan power point sebagai media pembelajaran adalah : 1) kombinasi gambar, warna, tulisan sehingga menumbuhkan motivasi belajar siswa, 2) perhatian siswa mudah diarahkan sehingga proses pencapaian tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif dan efisien, 3) sebagai terobosan media pembelajaran tradisional, dan 4) membantu guru yang kurang menguasai materi.

a. Kelebihan Powerpoint

Menurut Muhroghibi (2011) Power point memiliki kelebihan dan kekurangan yaitu :

- 1) Penyajiannya menarik karena ada permainan warna, huruf dan animasi, baik animasi teks maupun animasi gambar atau foto.
- 2) Lebih merangsang anak untuk mengetahui lebih jauh informasi tentang bahan ajar yang tersaji.
- 3) Pesan informasi secara visual mudah dipahami peserta didik
- 4) Tenaga pendidik tidak perlu banyak menerangkan bahan ajar yang sedang disajikan.
- 5) Dapat diperbanyak sesuai kebutuhan, dan dapat dipakai secara berulang-ulang
- 6) Dapat disimpan dalam bentuk data optik atau magnetik. (CD / Disket/Flashdisk), sehingga praktis untuk di bawa ke mana-mana.

b. Kekurangan power point

- 1) Harus ada persiapan yang cukup menyita waktu dan tenaga
- 2) Jika yang digunakan untuk presentasi di kelas adalah PC, maka guru harus direpotkan oleh pengangkutan dan penyimpanan PC tersebut.
- 3) Jika layar monitor yang digunakan terlalu kecil (14" - 15"), maka kemungkinan besar peserta didik yang duduk jauh dari monitor kesulitan melihat sajian bahan ajar yang ditayangkan di PC tersebut
- 4) Para guru harus memiliki cukup kemampuan untuk mengoperasikan program ini, agar jalannya presentasi tidak banyak hambatan.
- 5) Pembelajaran sopan santun

5. Pembelajaran Sopan Santun

a. Pengertian Model Pembelajaran

Menurut Kemp (dalam Rusman, 2016) model pembelajaran didefinisikan sebagai suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien. Lebih lanjut Dick and Carry menyatakan bahwa strategi pembelajaran adalah suatu perangkat materi dan prosedur pembelajaran yang digunakan secara bersama-sama untuk menimbulkan hasil belajar para peserta didik atau siswa. Dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirancang maka guru selalu terikat dengan sebuah metode pembelajaran. Dalam mencapai satu tujuan pembelajaran dapat menggunakan satu atau lebih metode pembelajaran. Faktor lain yang menentukan keberhasilan guru adalah pemilihan dan penggunaan media pembelajaran.

Model pembelajaran yang diharapkan menunjang pembinaan sikap sopan santun meliputi perencanaan yang matang, pelaksanaan, dan evaluasi. Butir-butir moral terutama sopan santun harus dirancang secara komprehensif dengan mempertimbangkan aspek filosofi, sosial budaya, dan histori sehingga diharapkan diakhir pembelajaran nilai-nilai sopan santun akan menjadi pedoman dalam berhubungan dengan orang lain. Perencanaan yang akurat harus dilaksanakan dalam pembelajaran di kelas yang dibatasi dengan ruang dan waktu walaupun sebenarnya pembelajaran sikap sopan santun tidak dapat dibatasi oleh ruang dan waktu. Dengan demikian guru harus mampu merancang pembelajaran sebaik mungkin dengan mempertimbangkan metode dan media agar pembatasan ruang dan waktu dapat diminimalisir. Diakhir pembelajaran guru harus melakukan evaluasi apa yang telah disampaikan. Evaluasi moral khususnya dalam hal sopan santun sebenarnya tidak dapat dilakukan evaluasi secara tertulis namun evaluasi dilakukan sepanjang masa baik di kelas maupun di luar kelas. Hal ini menuntut guru untuk selalu mengamati perilaku siswanya baik di dalam kelas maupun di luar kelas (pembelajaran belum dimulai, istirahat, menjelang pulang).

Agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik yaitu terwujudnya sikap sopan santun pada diri siswa maka perlu adanya upaya pembelajaran yang menyenangkan (joyfull instruction). Menurut Rusman (2016 : 326) pembelajaran yang menyenangkan adalah pola hubungan yang baik antara guru dengan siswa

dalam proses pembelajaran. Guru harus memposisikan diri sebagai mitra belajar siswa, bahkan dalam hal tertentu tidak menutup kemungkinan guru belajar dari siswanya. Dalam hubungan antara guru dan siswa dalam bingkai nilai-nilai sopan santun.

b. Media pembelajaran sikap sopan santun dengan menggunakan media powerpoint

Mata pelajaran yang digunakan sebagai media pembinaan sikap sopan santun adalah PKn. Pendidikan Kewarganegaraan merupakan mata pelajaran yang memfokuskan pada pembentukan diri yang beragam dari segi agama, sosio kultural, bahasa, usia, dan suku bangsa untuk menjadi warga negara Indonesia yang cerdas, terampil, dan berkarakter seperti yang diamanatkan oleh Pancasila dan UUD 1945. Adapun fungsi mata pelajaran PKn adalah : Sebagai sarana pembinaan watak bangsa (National Character Building) dan pemberdayaan warga negara. (Depdiknas, 2006).

PKn sebagai media pembinaan sikap sopan santun karena secara substansi PKn berfokus pada moral atau tingkah laku. Menurut Lickona moral dapat dibedakan menjadi 3 yaitu moral knowing (pengetahuan moral), moral feeling (sikap moral), dan moral behaviour (perilaku moral). Pada tataran moral knowing yang dapat dilakukan oleh guru adalah memberikan berbagai macam informasi tentang sopan santun melalui proses belajar mengajar. Informasi yang diberikan guru bersifat verbal sehingga dapat menimbulkan salah tafsir yang pada gilirannya salah bersikap dan salah bertindak. Dalam upaya mengurangi verbalisme tersebut maka sebaiknya seorang guru dalam pembelajaran diharapkan menggunakan media pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang digunakan guru di SD Muhammadiyah Piyungan adalah powerpoint. Media ini dipilih karena memiliki beberapa kelebihan. Menurut Muhroghibi kelebihan tersebut adalah 1) Penyajiannya menarik karena ada permainan warna, huruf dan animasi, baik animasi teks maupun animasi gambar atau foto, 2) Lebih merangsang anak untuk mengetahui lebih jauh informasi tentang bahan ajar yang tersaji, 3) Pesan informasi secara visual mudah dipahami peserta didik, 4) Guru tidak perlu banyak menerangkan bahan ajar yang sedang disajikan, 5) Dapat diperbanyak sesuai kebutuhan, dan dapat dipakai secara berulang-ulang, dan 6) Dapat disimpan dalam bentuk data optik atau magnetik. (CD / Disket/Flashdisk), sehingga praktis untuk di bawa ke mana-mana.

Menurut Alim Sumarmo langkah –langkah pembelajarannya meliputi : 1) Yakinkan bahwa semua media dan peralatan telah lengkap dan siap digunakan, 2) Jelaskan tujuan yang akan dicapai, 3) Jelaskan lebih dahulu apa yang harus dilakukan peserta didik selama proses pembelajaran, dan 4) Hindari kejadian-kejadian yang bisa mengganggu perhatian/konsentrasi dan ketenangan peserta didik. Selanjutnya dikatakan bahwa berdasarkan langkah-langkah tersebut ilustrasi pembelajarannya adalah : 1) Mempersiapkan fasilitas yang dibutuhkan ketika pembelajaran, seperti laptop, LCD dan proyektor, 2) Menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, 3) Bersama-sama dengan peserta didik membahas

materi pembelajaran dan contoh soal yang disajikan pada slide presentasi, 4) Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya mengenai materi pembelajaran yang belum dimengerti, 5) Peserta didik mengerjakan soal latihan yang disajikan pada slide presentasi, dan 6) Guru menunjuk salah satu peserta didik yang telah menyelesaikan soal tersebut, kemudian mempersentasikan hasil jawabannya di depan kelas.

Meskipun guru telah menggunakan media powerpoint namun peran guru sebagai pendidik tidak boleh berkurang atau ditinggalkan. Di lingkungan sekolah guru merupakan figur sentral dan utama khususnya dalam pembentukan karakter siswa dalam hal pembinaan sikap sopan santun. Karena anak usia SD masih memiliki sifat imitasi yang sangat tinggi. Sehingga apa yang dilihat siswa terhadap gurunya akan menjadi pedoman dalam berkomunikasi dengan orang lain. Berpijak dari masalah tersebut maka kedisiplinan, kejujuran, ketekunan, keramahmatan, semangat kebersamaan dan kebangsaan harus dipertimbangkan dan diperhitungkan oleh guru.

6. Peran Guru Dalam Pembinaan Sikap Sopan Santun

Peran guru dalam proses pembelajaran peserta didik menurut Husaini (2010) mencakup:

1. Guru sebagai perencana (*planner*) yang harus mempersiapkan apa yang akan dilakukan di dalam proses belajar mengajar (*pre-teaching problems*).
2. Guru sebagai pelaksana (*organizer*), yang harus dapat menciptakan situasi, memimpin, merangsang, menggerakkan, dan mengarahkan kegiatan belajar mengajar sesuai dengan rencana, di mana ia bertindak sebagai orang sumber (*resource person*), konsultan kepemimpinan yang bijaksana dalam arti demokratik & humanistik (manusiawi) selama proses berlangsung (*during teaching problems*).
3. Guru sebagai penilai (*evaluator*) yang harus mengumpulkan, menganalisa, menafsirkan dan akhirnya harus memberikan pertimbangan (*judgement*), atas tingkat keberhasilan proses pembelajaran, berdasarkan kriteria yang ditetapkan, baik mengenai aspek keefektifan prosesnya maupun kualifikasi produknya.

Usman (1999:13) “seorang guru sebelum menjadi model keteladanan siswa guru juga harus mendisiplinkan diri, artinya apabila menginginkan peserta didiknya patuh terhadap aturan yang berlaku baiknya aturan yang bersifat formal atau non formal maka guru harus terlebih dulu mematuhiinya”. Usman (1999:13) peran guru di pandang dari segi diri pribadinya adalah “sebagai model teladan, artinya guru adalah model perilaku yang harus dicontoh oleh para peserta didik”. Apabila guru sudah menunjukkan perilaku yang tidak sopan maka siswa pun akan berperilaku seperti itu karena siswa biasanya meniru apa yang dilakukan oleh guru.

Seorang guru dituntut untuk memahami proses pembentukan karakter termasuk didalamnya sikap sopan santun. Menurut Budhi Ratna Mahardhika proses pembentukankarakter meliputi :

- a. Pengenalan

Hal-hal yang dipandang baik dan merupakan rujukan baik keluarga maupun masyarakat sekitar wajib dikenalkan pada anak sehingga dapat memiliki pengetahuan tentang hal-hal yang positif terutama menyangkut sikap. Memori anak yang masih “sedikit” perlu diisi dengan memori yang berkenaan dengan pengetahuan yang baik.

b. Pemahaman

Dengan berbekal pengetahuan tentang sikap yang baik (*moral knowing*) maka langkah berikutnya adalah memberikan pengertian dan pengarahan tentang sikap yang baik yang dalam ini sopan santun agar dapat merupakan pedoman dalam hidupnya. Diharapkan setelah anak memahami perilaku yang baik bersedia untuk melakukan kebaikan tersebut baik dalam lingkungan keluarga maupun masyarakat luas.

c. Penerapan

Guru dituntut untuk memberi kesempatan yang seluas-luasnya kepada para anak didiknya untuk melakukan perbuatan yang baik berdasarkan nilai-nilai yang dianut oleh masyarakat sekitar.

d. Pengulangan/pembiasaan

Maksud dari pengulangan disini adalah setelah si anak telah paham dan menerapkan perbuatan baik yang telah kita kenalkan kemudian kita lakukan pembiasaan, dengan cara melakukan hal baik tersebut secara berulang ulang agar si anak terbiasa melakukan hal baik tersebut

e. Pembudayaan

Partisipasi masyarakat dalam upaya pembudayaan perilaku yang positif sangat dibutuhkan. Adanya sanksi sosial jika terdapat anggota masyarakat yang tidak berpartisipasi merupakan upaya menumbuhkan motivasi bagi masyarakat untuk pembudayaan karakter yang baik dan positif.

f. Internalisasi menjadi karakter

Karakter seseorang akan semakin kuat jika ikut didorong adanya suatu ideologi atau *believe*. Jika semua sudah tercapai maka akan ada kesadaran dalam diri seseorang untuk melakukan hal yang baik tersebut tanpa adanya paksaan atau dorongan untuk melakukannya. Selain itu adanya faktor internal dalam masyarakat atau keluarga akan mempengaruhi karakter seseorang.

C. PENUTUP

1. Kesimpulan

- a. Pembelajaran PKn dengan media power point mempermudah siswa dalam menangkap pesan-pesan nilai sopan santun
- b. Pembinaan sikap sopan santun dengan media powerpoint dapat dicapai dengan baik melalui pembelajaran yang menyenangkan (*joyfull instructuion*).

2. Saran-saran

- a. Dalam pembelajartan PKn muatan nilai sopan santun perlu disampaikan dalam upaya melestarikan budaya bangsa.

- b. Pemanfaatan media powerpoint untuk pembinaan sikap sopan santun perlu dipertimbangkan

DAFTAR PUSTAKA

- Ary Wiyani Novan. (2014). *Psikologi Perkembangan Anak Usia Dini*. Gava Media: Yogyakarta.
- <http://astipurwanti.blogspot.co.id/2014/09/penumbuhan-karakter-sopan-santun-pada.html>
- <http://rhayanti.blogspot.co.id/2014/10/media-pembelajaran-berbasis-power-point.html>
- <http://xerma.blogspot.co.id/2014/05/pengertian-fungsi-pembinaan-menurut.html>
- <http://xerma.blogspot.co.id/2014/05/pengertian-fungsi-pembinaan-menurut.html>
- <https://afidburhanuddin.wordpress.com/2015/01/17/tahapan-pembentukan-karakter>
- Korsoema A Donio, 2015, Pendidikan Karakter utuh menyeluruh, PT Kanisius, Yogyakarta
- Rusman. (2016). Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru. PT Jakarta: Raja Grafindo Persada.

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM
TENTANG SIMBIOSIS MELALUI MEDIA AUDIO VISUAL
PADA SISWA KELAS IV SD N POTROBANGSAN 1
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

Nur Hasanah
Ridfi0131@gmail.com
NIM.826288142

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui meningkatkan kemampuan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) siswa Tentang simbiosis melalui media Audio Visual . Subyek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Potrobangsari 1 Kota Magelang yang berjumlah 18 anak. Pokok bahasan dalam semester ganjil yaitu tahun pelajaran 2015/2016 tentang Simbiosis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya peningkatan kemampuan belajar IPA dengan menggunakan Media Audio Visual dalam pembelajaran IPA Kelas IV SD Negeri Potrobangsari 1 UPTD Magelang Utara, Kota Magelang. Hasil belajar siswa pada tindakan I siklus 1 untuk aspek kognitif rerata nilai 66-100 ada 9 siswa dengan persentase 50 %, Pada Pada tindakan II siklus 2 untuk aspek kognitif rerata nilai 66-100 ada 14 siswa dengan presentase 77,78%. Rerata nilai kognitif antara siklus 1 dan siklus 2 adalah 63,89% . Siklus III untuk aspek kognitif rerata nilai 66-100 ada 16 siswa dengan nilai rata-rata 89% .

Kata Kunci: Hasil Belajar IPA , Media Audio Visual, Kemampuan IPA

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi, pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting untuk meningkatkan kualitas dan kemajuan suatu bangsa. Upaya untuk membenahi dan meningkatkan mutu pendidikan sangat dibutuhkan baik dalam proses pembelajaran maupun seluruh perangkat yang mendukung terlaksananya pendidikan.

Namun demikian kenyataannya menunjukkan bahwa setelah kegiatan pembelajaran berakhir masih terdapat siswa kelas IV yang belum menguasai pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan baik, hal ini dibuktikan dari 18 siswa kelas IV SDN Potrobangsari 1 Tahun Pelajaran 2014/2015 semester 2 yang mendapat nilai di bawah KKM ada 10 siswa(55%) dan siswa yang mencapai nilai atas KKM ada 8 Siswa (44%) dan rata-rata kelas yang dicapai hanya 60 ,dimana KKM mata pelajaran adalah 70. Hal tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam perlu dilakukan perbaikan.Baik cara menyampaikan materi maupun cara mengelola kelas.

Ilmu Pengetahuan Alam sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan jenjang pendidikan selanjutnya (SMP/MTs). (Sapriati, Amalia (2014: 2.4).

2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, masalah penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut :

- a. Siswa cenderung pasif dalam mengikuti pelajaran karena metode dan media pembelajaran yang kurang menarik.
- b. Perhatian siswa pelajaran kurang.
- c. Penguasaan materi terhadap pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam rendah

3. Analisis Masalah

Kesulitan yang dialami Siswa harus segera diatasi, seperti hasil belajar rendah, suka ramai di kelas atau ngobrol bersama teman-teman sekelasnya, kurang tertarik dengan pendekatan yang sering dilakukan guru, karena pada pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam target yang ingin dicapai di kelas IV SDN Potrobangsari 1 adalah Siswa mampu mendapat nilai di atas KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang telah ditentukan yaitu 70.

4. Alternatif dan Prioritas Pemecahan Masalah

Berdasarkan analisis masalah diatas peneliti mencoba melakukan penelitian yang terdiri dari 3 atau 4 orang yang bersifat heterogen untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru, setelah selesai mereka menyerahkan pekerjaannya secara tunggal untuk setiap kelompok kepada guru. Peneliti akan mencoba menerapkan media Audio Visual di SDN Potrobangsari 1 pada mata pelajaran IPA khususnya pada materi Simbiosis.

5. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat diajukan rumusan masalah sebagai berikut : “Apakah Media Audio Visual dapat meningkatkan Hasil Pembelajaran IPA tentang Simbiosis antar makhluk hidup pada Siswa Kelas IV SDN Potrobangsari 1 Tahun Pelajaran 2015/2016?”

2. Tujuan Penelitian

- g. Tujuan Umum: “Meningkatkan mutu pendidikan SD Negeri Potrobangsari 1 Kota Magelang pada tahun pelajaran 2015/2016 kelas IV Semester 1”
- h. Tujuan Khusus: “ Meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA tentang Simbiosis di kelas IV SD Negeri Potrobangsari 1, Kecamatan Magelang Utara Kota Magelang”.

B. HASIL BELAJAR

1. Hakikat Belajar

- a. Pengertian Belajar

Menurut Djamarah dan Zain (2006 :10) belajar adalah proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan. Sedangkan menurut Sudjana (2005 :

28) belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang.

b. Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Belajar

Mulyasa (2008) hasil belajar merupakan prestasi belajar siswa secara keseluruhan yang menjadi indikator kompetensi dan derajat perubahan perilaku yang bersangkutan. Sudjana (2010) menyatakan hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar.

c. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Anitah, S.(2014:2.7), keberhasilan belajar sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu faktor dalam diri Siswa sendiri (intern) dan faktor dari luar diri Siswa (*ekstern*).

2. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

Pembelajaran adalah suatu proses penyampaian pengetahuan yang dilaksanakan dengan menuangkan pengetahuan kepada siswa (Oemar Hamalik,2008:25).Oleh karena itu, pembelajaran merupakan suatu proses dimana guru membuat suasana belajar bagi siswa nya.

3. Media Audio Visual

a. Pengertian Media

Menurut Sadirman dkk,(2007),media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian sehingga proses belajar terjadi.

b. Pengertian Media Audio Visual

Menurut Dr.Wina Sanjaya,M .Pd media dapat diklasifikasikan tergantung dari sudut mana melihatnya dan jika dilihat dari sifatnya media audiovisual,yaitu jenis media yang selain mengandung unsure suara juga mengandung unsure gambar yang bias dilihat,misalnya rekaman video,slide suara dan lain sebagainya.

4. Fungsi Media Dalam Pembelajaran

Menurut Daryanto (2012:8) media memiliki fungsi sebagai pembawa informasi dari sumber (guru) menuju penerima (peserta didik). Oleh karena itu fungsi media salah satu berperan penting dalam menyalurkan informasi kepada siswa secara menarik.

a. Beberapa Fungsi Media Pembelajaran Adalah

- 1) Membangkitkan motivasi belajar siswa
- 2) Pemusat perhatian siswa
- 3) Membuat pembelajaran menjadi lebih kongkret

b. Manfaat Media Audiovisual Pembelajaran

Dari hasil penelitian media audiovisual sudah tidak diragukan lagi dapat membantu dalam pengajaran jika digunakan secara bijaksana dan digunakan dengan baik. Beberapa manfaat alat bantu audiovisual adalah:

- 1) Mendorong minat;
- 2) Menghemat waktu;
- 3) Meningkatkan keingintahuan intelektual.

c. Kelebihan dan Kekurangan Media Audio Visual

Media audio visual mempunyai kelebihan dan kekurangan masing-masing, yaitu

1) Kelebihan Media Audia Visual

- a) Dapat meningkatkan motivasi siswa.
- b) Dapat meningkatkan kreatifitas ,aktif dan menyenangkan.
- c) Hasilnya lebih mudah untuk dimengerti dan dipahami.

2) Kekurangan Media Audio Visual

- a) Media audio visual tidak dapat digunakan dimana saja dan kapan saja, media audio visual cenderung tetap di tempat.
- b) pelaksanaannya memerlukan waktu yang cukup lama.

C. METODELOGI

1. Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah kelas 4 dengan jumlah Siswa 18 orang, yang terdiri dari 10 Siswa laki-laki dan 8 Siswa perempuan.. Karakteristik Siswa kelas 4 tahun pelajaran 2015/2016 adalah :

- a. Motivasi dari orang tua atau wali murid rendah.
- b. 85% dari Siswa berasal dari keluarga buruh, pendidikan orang tua atau wali murid hanya lulusan SD atau SMP, tingkat ekonomi sebagian besar lemah, jumlah anggota keluarga banyak, rumah terletak di lingkungan perkotaan yang padat.
- c. Motivasi dari orang tua atau wali murid rendah.

2. Tempat Penelitian

SDN Potrobangsari 1 terletak di Gang Potrobangsari IV No. 356 Kelurahan Potrobangsari, Kecamatan Magelang Utara, Kota Magelang .Dengan mayoritas penduduk bekerja sebagai buruh atau wirasasta. Lokasi SD berada kurang lebih berjarak 500 m dari Taman Badaan. SD Negeri Potrobangsari 1 ini terletak di tengah kampung Potrobangsari IV. Rata-rata siswa di SD N Potrobangsari 1 berasal dari sekitar Potrobangsari, Tuguran dan Dumpoh.

3. Waktu Penelitian

Dari faktor-faktor tersebut, mendorong peneliti untuk melaksanakan perbaikan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan jadwal sebagai berikut :

NO.	SIKLUS	SD/KELAS	HARI/TANGGAL
1.	Siklus 1	SD N Potrobangsari 1 / IV	Sabtu , 12 September 2015
3.	Siklus 2	SD N Potrobangsari 1 / IV	Senin, 14 September 2015
4.	Siklus 3	SD N Potrobangsari 1 / IV	Sabtu , 19 September 2015

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Diskripsi Hasil Penelitian Perbaikan Pembelajaran

Berdasarkan dengan kenyataan yang terjadi di kelas IV SDN Potrobangsari 1, Kecamatan Magelang Utara, Kota Magelang, peneliti melakukan perbaikan pembelajaran yang terdiri dari tiga siklus yaitu siklus 1, siklus 2 dan siklus 3.

a. Diskripsi siklus 1

Hasil tes formatif pada evaluasi pada perbaikan pembelajaran siklus 1 dapat dilihat dalam tabel di bawah ini.

Tabel 5
Daftar Nilai Siswa Siklus 1

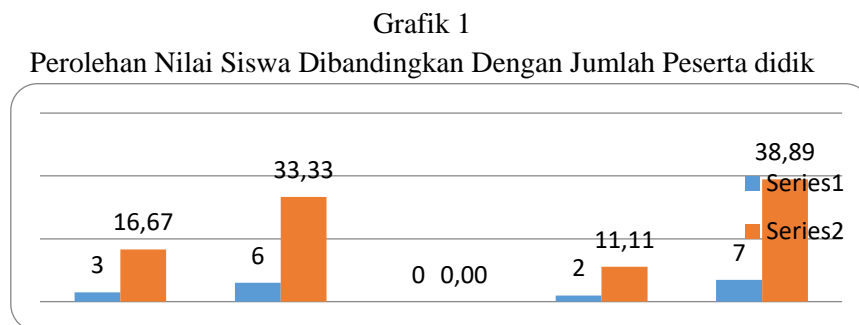
NO	Nama	Nilai	Tuntas	Belum Tuntas
1	A. Fajar Prayoga	80	Tuntas	-
2	Galang Romadhan	90	Tuntas	-
3	Angga Setiawan A.S	80	Tuntas	-
4	Tri Kurniawan	60	-	Belum Tuntas
5	Aviva Janatul Amira	60	-	Belum Tuntas
6	Achmad Zaki Raihan	80	Tuntas	-
7	Desyta Tri Puspita	90	Tuntas	Belum tuntas
8	Desi Ayu Pratiwi	60	-	Belum Tuntas
9	Dicky Faizal Septa.B	70	Tuntas	-
10	Fahridsyah Risky .M	90	Tuntas	-
11	Fendri Arwanto	90	Tuntas	-
12	Hermawan Putra	10	-	Belum Tuntas
13	Ikfan Pranata	60	-	Belum Tuntas
14	Nichole Pasyandra.G.S	70	Tuntas	-
15	Yofita Suryawardani	60	-	Belum Tuntas
16	Tyara Galis Nur Aisha	30	-	Belum Tuntas
17	Sherla Salsabila. S	40	-	Belum Tuntas
18	Sherli Salsabila. S	60	-	Belum Tuntas
JUMLAH		1256	9	9
RATA-RATA		66,11		
Nilai Tertinggi		90		
Nilai Terendah		10		
Prosentase Ketuntasan			50 %	50%

Tabel 6
Analisa Hasil Tes Formatif Perbaikan Pembelajaran (Siklus 1)

1	0-45	3	16.67
2	46-55	6	33.33
3	56-65	0	0.00
4	66-79	2	11.11
5	80-100	7	38.89
Jumlah		18	100

Dari tabel di atas terlihat pada Siswa mendapatkan nilai di atas KKM yaitu dengan rentang nilai 66-100 yaitu ada 9 orang atau 50 % dan di bawah KKM dengan rentang nilai 0-70 terdapat 9 Siswa atau 50 %. Hal ini membuktikan masih seimbang

antara siswa di atas KKM dan di bawah KKM. Tabel di atas dapat pula dilihat dalam grafik di bawah ini.



Gambar 1. Persentase Rentangan Nilai Siswa

Jumlah Siswa yang mendapat nilai di atas KKM adalah 9 orang dan yang mendapat nilai di bawah KKM ada 9 orang dengan jumlah Siswa kelas IV adalah 18 orang. Berdasarkan hasil observasi dari supervisor 2 terhadap aktivitas guru pada siklus 1 dinyatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran masih seimbang walau menuju peningkatan, begitu pula hasil observasi terhadap keaktifan peserta didik. Adapun hasil observasi dapat dilihat dalam tabel di bawah ini.

Tabel 7. Lembar Observasi

No	Aspek yang diobservasi	Kemunculan	
		Ada	Tidak
	Aktivitas Siswa		
1.	Ketertarikan Siswa pada alat/media pembelajaran	V	
2.	Keterkaitan pada materi pembelajaran	V	
3.	Melaksanakan tugas yang diberikan guru	V	
4.	Memahami pertanyaan		V
5.	Aktif dalam berdiskusi	V	
6.	Penggunaan media yang tepat		
7.	Pembagian waktu sesuai yang direncanakan		V
8.	Pengelolaan kelas		V
9.	Memberi bimbingan kepada siswa yang mengalami kesulitan	V	
10.	Memantau kegiatan yang dilakukan siswa	V	

b. Diskripsi Siklus 2

Setelah melaksanakan perbaikan pembelajaran pada siklus 2, diperoleh hasil tes formatif yang disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 8
Daftar Nilai Siklus 2

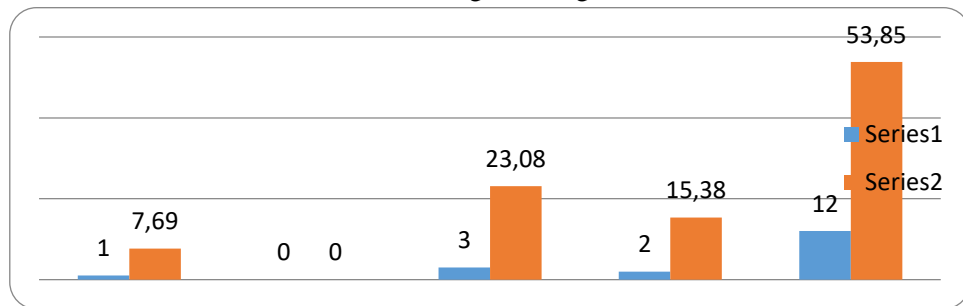
NO	Nama	Nilai	Tuntas	Belum Tuntas
1	A. Fajar Prayoga	20	-	Belum Tuntas
2	Galang Romadhan	100	Tuntas	-
3	Angga Setiawan A.S	80	Tuntas	-
4	Tri Kurniawan	60	-	Belum Tuntas
5	Aviva Janatul Amira	90	Tuntas	-
6	Achmad Zaki Raihan	80	Tuntas	-
7	Desyta Tri Puspita	80	Tuntas	-
8	Desi Ayu Pratiwi	100	Tuntas	-
9	Dicky Faizal Septa.B	70	Tuntas	-
10	Fahridsyah Risky .M	80	Tuntas	-
11	Fendri Arwanto	100	Tuntas	-
12	Hermawan Putra	70	Tuntas	-
13	Ikfan Pranata	90	Tuntas	-
14	Nichole Pasyandra.G.S	80	Tuntas	-
15	Yofita Suryawardani	60	-	Belum Tuntas
16	Tyara Galis Nur Aisha	60	-	Belum Tuntas
17	Sherla Salsabila. S	90	Tuntas	-
18	Sherli Salsabila. S	90	Tuntas	-
	Jumlah	1400	14	4
	Rata-Rata	77,78		
	Nilai Tertinggi	100		
	Nilai Terendah	20		
	Prosentase Ketuntasan		78 %	22%

Tabel 9
Analisa Hasil Tes Formatif Perbaikan Pembelajaran (Siklus 2)

No	Rentang	Banyak Siswa	Persentase
1	0-45	1	5.56
2	46-55	0	0.00
3	56-65	3	16.67
4	66-79	2	11.11
5	80-100	12	66.67
	Jumlah	18	100

Dari tabel di atas terlihat bahwa kebanyakan siswa mendapatkan nilai 66-100 yaitu ada 14 orang atau 77,78% dan di bawah KKM (70) adalah 4 siswa atau 22,22%. Hal ini membuktikan terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik. Tabel di atas dapat pula dilihat dalam grafik di bawah ini.

Grafik 2
Perolehan Nilai Siswa Dibandingkan dengan Jumlah Peserta didik



Gambar 2. Persentase Rentangan Nilai Siswa

Tabel 10
Lembar Observasi

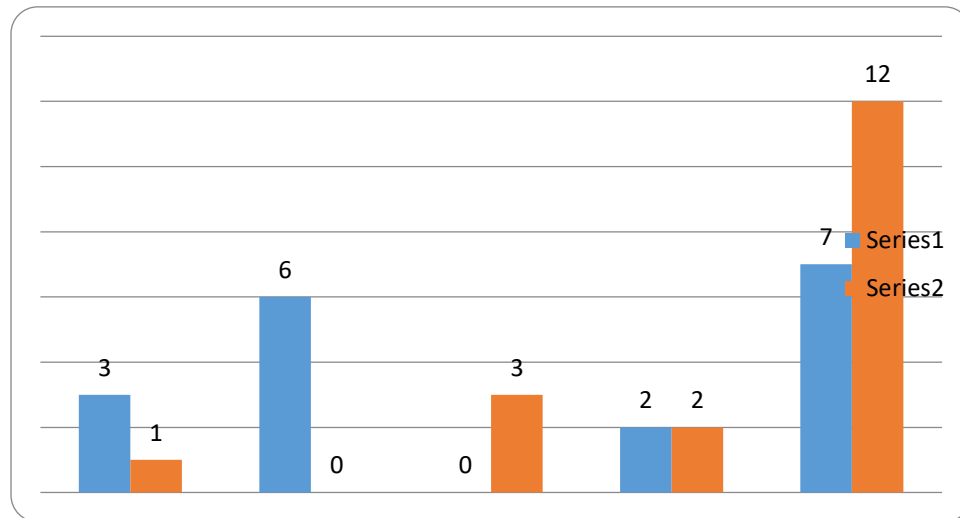
No	Aspek yang diobservasi	Kemunculan	
		Ada	Tidak
	Aktivitas Siswa		
1.	Ketertarikan Siswa pada alat/media pembelajaran	√	
2.	Keterkaitan pada materi pembelajaran	√	
3.	Melaksanakan tugas yang diberikan guru	√	
4.	Memahami pertanyaan	√	
5.	Aktif dalam berdiskusi		√
1.	Penggunaan media yang tepat		
2.	Pembagian waktu sesuai yang direncanakan		√
3.	Pengelolaan kelas		√
4.	Memberi bimbingan kepada siswa yang mengalami kesulitan	√	
5.	Memantau kegiatan yang dilakukan siswa	√	

Tabel 11
Perbandingan Hasil Evaluasi Siklus 1 dan Siklus 2

No	Rentang	Banyak Siswa(Siklus 1)	Banyak Siswa(Siklus 2)
1	0-45	3	1
2	46-55	6	0
3	56-65	0	3
4	66-79	2	2
5	80-100	7	12
	Jumlah	18	18

Apabila disajikan dalam bentuk grafik adalah sebagai berikut

Grafik 3 Perbandingan Hasil Evaluasi Siklus 1 dan Siklus 2



Gambar 3. Persentase Rentangan Nilai Siswa

c. Diskripsi Siklus 3

Setelah melaksanakan perbaikan pembelajaran pada siklus 3, diperoleh hasil tes formatif yang disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 12
Daftar Nilai Siklus 3

NO	Nama	Nilai	Tuntas	Belum Tuntas
1	A. Fajar Prayoga	90	Tuntas	-
2	Galang Romadhan	90	Tuntas	-
3	Angga Setiawan A.S	50	-	Belum Tuntas
4	Tri Kurniawan	80	Tuntas	-
5	Aviva Janatul Amira	100	Tuntas	-
6	Achmad Zaki Raihan	50	-	Belum Tuntas
7	Desyta Tri Puspita	90	Tuntas	-
8	Desi Ayu Pratiwi	90	Tuntas	-
9	Dicky Faizal Septa.B	90	Tuntas	-
10	Fahridsyah Risky .M	80	Tuntas	-
11	Fendri Arwanto	80	Tuntas	-
12	Hermawan Putra	70	Tuntas	-
13	Ikfan Pranata	80	Tuntas	-
14	Nichole Pasyandra.G.S	90	Tuntas	-
15	Yofita Suryawardani	90	Tuntas	-
16	Tyara Galis Nur Aisha	90	Tuntas	-
17	Sherla Salsabila. S	100	Tuntas	-
18	Sherli Salsabila. S	90	Tuntas	-
	Nilai Tertinggi	100		
	Nilai Terendah	50		

NO	Nama	Nilai	Tuntas	Belum Tuntas
	Jumlah	1500	16	2
	Rata-Rata	83		
	Prosentase Ketuntasan		89 %	11%

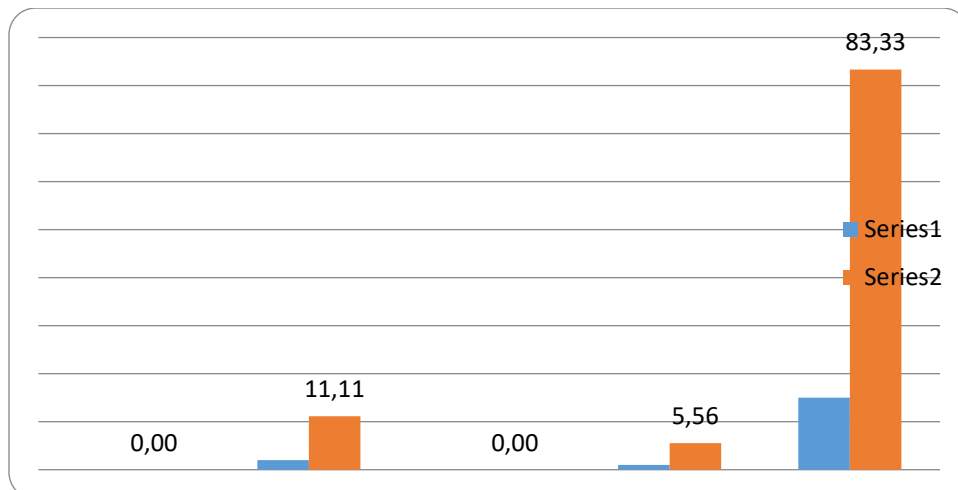
Tabel 13

Analisa Hasil Tes Formatif Perbaikan Pembelajaran (Siklus 3)

No	Rentang	Banyak Siswa	Persentase
1	0-45	0	0.00
2	46-65	2	11.11
3	56-65	0	0.00
4	66-79	1	5.56
5	80-100	15	83.33
	Jumlah	18	100

Grafik 4

Perolehan Nilai Siswa Dibandingkan dengan Jumlah Peserta didik



Gambar 4. Persentase Rentangan Nilai Siswa

Jumlah Siswa yang mendapat nilai di atas KKM adalah 16 orang dan yang mendapat nilai di bawah KKM ada 2 orang dengan jumlah Siswa kelas IV adalah 18 orang.

Adapun hasil observasi dapat dilihat dalam tabel di bawah ini.

Tabel 14

Lembar Observasi

No	Aspek yang diobservasi	Kemunculan	
		Ada	Tidak
	Aktivitas Siswa		
1.	Ketertarikan Siswa pada alat/media pembelajaran	√	
2.	Tertarik pada pelajaran	√	
3.	Melaksanakan tugas yang diberikan guru	√	

No	Aspek yang diobservasi	Kemunculan	
		Ada	Tidak
4.	Lancar dalam mengerjakan tugas	√	
5.	Memahami pertanyaan	√	
6.	Aktif dalam berdiskusi	√	
7.	Memperhatikan penjelasan guru	√	
	Tindakan guru dalam proses pembelajaran		
1.	Penggunaan media yang tepat	√	
2.	Pembagian waktu sesuai yang direncanakan	√	
3.	Pengelolaan kelas	√	
4.	Penjelasan kegiatan tugas	√	
5.	Memberi bimbingan kepada siswa yang mengalami kesulitan	√	
6.	Memantau kegiatan yang dilakukan siswa	√	
7.	Suasana kelas hidup	√	

Peningkatan hasil belajar Siswa dapat dilihat dalam tabel perbandingan hasil evaluasi siklus 2 dan siklus 3, yaitu :

Tabel 15

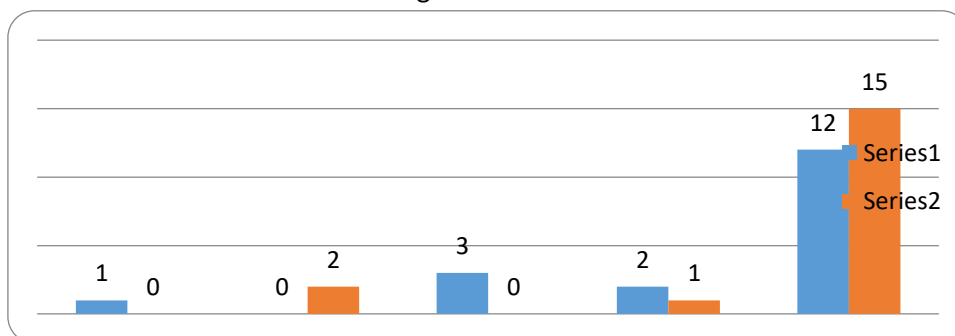
Perbandingan Hasil Evaluasi Siklus 2 dan Siklus 3

No	Rentang	Banyak Siswa(Siklus 2)	Banyak Siswa(Siklus 3)
1	0-45	1	0
2	46-55	0	2
3	56-65	3	0
4	66-79	2	1
5	80-100	12	15
	Jumlah	18	18

Apabila disajikan dalam bentuk grafik adalah sebagai berikut:

Grafik 5

Perbandingan Hasil Evaluasi Siklus 2 dan Siklus 3



Gambar 5. Persentase Rentangan Nilai Siswa

Nilai rata-rata pada siklus 2 adalah 77,78 atau 78%, sedangkan pada siklus 3 mengalami peningkatan menjadi 83 atau 8%. Berdasarkan hasil observasi dan perbandingan hasil evaluasi di atas maka tidak perlu diadakan perbaikan.

E. KESIMPULAN DAN SARAN TINDAK LANJUT

1. Kesimpulan

Dengan menggunakan media audio visual, Siswa menjadi lebih termotivasi untuk belajar Ilmu Pengetahuan Alam karena proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan, hal ini berdampak pada hasil pembelajaran yang dapat mewujudkan tujuan dari pendidikan pada hasil pembelajaran yang dapat mewujudkan tujuan dari pendidikan secara umum maupun khusus.

Dari hasil perbaikan pembelajaran yang telah dilaksanakan dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- a. Siswa dapat belajar lebih paham dengan menggunakan media audio visual
- b. Dengan penanaman konsep yang baik, dengan menggunakan media audiovisual maka akan berimplikasi pada hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam dengan materi Simbiosis
- c. Pengelolaan kegiatan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada materi Simbiosis melalui media pembelajaran audiovisual berjalan dengan kategori baik.
- d. Media Audiovisual merupakan salah satu pendekatan yang mengorientasikan pada aktivitas siswa pada kadar yang tinggi dalam pembelajaran. Pembelajaran siswa menjadi lebih aktif dan kreatif serta nyata, karena pendekatan ini melibatkan siswa dalam pembelajaran. Siswa sangat berperan dalam pembelajaran di kelas dan guru hanya menjadi motivator dan fasilitator

Berikut ini data hasil peningkatan belajar siswa :

- a. Pada perbaikan siklus I siswa yang tuntas 9 Siswa atau 50% dari 18 siswa dengan rata-rata nilai 66,11 dari siswa yang mengikuti kegiatan belajar
- b. Pada perbaikan siklus 2 siswa yang tuntas 14 Siswa atau 78 % tuntas dengan nilai rata-rata 77,78 dari siswa yang mengikuti pelajaran .
- c. Pada perbaikan siklus 3 siswa yang tuntas 16 Siswa atau 89 % tuntas dengan nilai rata-rata 83 dari siswa yang mengikuti pelajaran.

2. Saran Tindak Lanjut

Berdasarkan kesimpulan di atas, beberapa hal yang sebaiknya dilakukan oleh guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya meningkatkan kualitas Siswa dalam kelas, diantaranya :

- a. Perencanaan dalam penggunaan Media Audio Visual ini harus dipersiapkan secara matang agar guru tidak kesulitan dalam proses pembelajaran..
- b. Dalam menggunakan media pembelajaran, guru hendaknya mengetahui hakekat perencanaan guru yang benar.
- c. Motivasi seorang guru hendaklah senantiasa mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan agar guru tidak hanya menggunakan satu media saja namun metode

ini dapat dikolaborasikan dengan media lain yang sesuai dengan kondisi dan situasi yang ada

DAFTAR PUSTAKA

- Anitah, Sri. (2014). *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta:Universitas Terbuka.
- Budi Wahyono & Setyo Nurachmandani. *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SD dan MI Kelas IV*. Jakarta :Departemen Pendidikan Nasional
- Daryanto (2012). *Media Pembelajaran*. Bandung:PT Sarana Tutorial Nurani Sejahtera.
<http://dodirullyandapgsd.blogspot.co.id/2014/08/hakikat-dan-tujuan-pembelajaran-ipa.html>
<http://www.marioatha.com/2014/04/definisi-IPA-atau-pengertian-IPA-menurut-para-ahli.html>
- Maman Rumanta,dkk.(2014).*Praktikum IPA di SD*.Jakarta: Universitas Terbuka.
- Marioatha.(2014). *Pengertian IPA menurut Para Ahli*.Dunduh tanggal 7 September 2015
- Nabisi Lapono,dkk. (2009).*Belajar dan Pembelajaran SD*.Jakarta : DEPDIKNAS
- Sapriati, A. (2014). *Pembelajaran IPA di SD*. Jakarta:Universitas Terbuka.
- Sri Anitah w,dkk.(2014). *Strategi Pembelajaran di SD*.Jakarta : Universitas Terbuka.
- Sumiharto. (2007). *Bimbingan Pembelajaran IPA Untuk Guru SD*. Jakarta:CV Karya Mandiri Nusantara.
- Susilana, R. (2009). *Media Pembelajaran Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Bandung:CV Wacana Prima.
- Udin, S. Wiranataputra ,dkk (2007).*Teori Belajar dan Pembelajaran*.Jakarta : Universitas Terbuka.
- Wahyudin. (2008). *Pembelajaran dan Model-Model Pembelajaran*. Jakarta:IPA Abong.
- Wardani, A.K. (2014). *Perspektif Pendidikan*. Jakarta:Universitas Terbuka.
- Yanda,dodirully(2014).*Hakikat dan Tujuan Pembelajaran*.Diunduh 18 September 2015
- Yulaelawati, E. (2007). *Kurikulum dan Pembelajaran Filosofi Teori dan Aplikasi*. Jakarta:Pakar Raya.

PENGUNAAN ALAT PERAGA MANIPULATIF DUA DIMENSI DAN TIGA DIMENSI UNTUK MENINGKATKAN PEMBELAJARAN SUBSTANSI GENETIKA DI SMA NEGERI 9 KOTA TANGERANG SELATAN

Ruri

ruri.biologi@gmail.com

SMA Negeri 9 Kota Tangerang Selatan-Banten

Abstrak

Makalah ini merupakan hasil penelitian tindakan kelas dengan menggunakan alat peraga manipulatif dua dimensi dan tiga dimensi untuk meningkatkan pembelajaran substansi genetika pada kelas XII MIPA 3 di SMA Negeri 9 Kota Tangerang Selatan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar biologi peserta didik kelas XII MIPA 3 SMA Negeri 9 Kota Tangerang Selatan dengan menggunakan alat peraga manipulatif dua dimensi dan tiga dimensi dengan memperhatikan sikap kerjasama, tanggung jawab, dan percaya diri. Kegiatan PTK ini dilakukan sebanyak 2 (dua) siklus yang dilakukan pada semester 1 (satu) Tahun Pelajaran 2016/2017 terhadap peserta didik yang berjumlah sebanyak 37 orang. Pada siklus I, metode pembelajaran yang digunakan adalah *Discovery Learning*. Skenario pembelajaran yang dilakukan adalah guru menginformasikan prosedur pembelajaran, guru membagi kelompok menjadi 8 kelompok yang terdiri dari 4 – 5 orang dalam satu kelompok, memberikan lembar kerja, menugaskan peserta didik berdiskusi dan mencari informasi dari berbagai sumber, menugaskan peserta didik membentuk pola-pola basa nitrogen dari origami, menugaskan mengisi lembar kerja dan memberi kesempatan peserta didik untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Hasil pengamatan dari siklus I, diperoleh bahwa 73,3% peserta didik aktif dalam kerjasama kelompok dan diskusi, 60% peserta didik bertanggung jawab dan 53,3% memiliki percaya diri dalam kerja kelompok dan pembelajaran. Pada siklus II, metode yang digunakan adalah *Project Based Learning*, dan mengalami peningkatan bahwa 80% peserta didik aktif dalam kerjasama kelompok dan diskusi, sedangkan tanggung jawab dan percaya diri mengalami peningkatan sebanyak 66,7%.

Kata Kunci: *Discovery Learning*, *Project Based Learning*, Alat Peraga Manipulatif, Genetika.

A. PENDAHULUAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar biologi dengan menggunakan media manipulatif dua dimensi dan tiga dimensi pada materi substansi genetika. Kelas XII MIPA 3 merupakan kelas yang mendapat jadwal pelajaran biologi pada jam terakhir.

Dengan jadwal seperti itu pembelajaran menjadi kurang efektif. Hal ini dapat dilihat dari rendahnya respons peserta didik kelas XII MIPA 3 terhadap mata pelajaran biologi. Rendahnya respons peserta didik terhadap mata pelajaran biologi pada jam tersebut ditandai dengan a) hanya sekitar 50% peserta didik yang memperhatikan

pelajaran, b) tidak ada peserta didik yang bertanya tentang materi pelajaran yang disampaikan, dan c) tidak ada peserta didik yang berani mengemukakan pendapat.

Untuk memperbaiki kondisi tersebut, guru dituntut mampu mengubah model pembelajaran agar lebih menarik. Senada dengan hal tersebut tidak dapat dipungkiri bahwa dalam proses pembelajaran, dua unsur yang amat penting adalah metode mengajar dan media pembelajaran. Media manipulatif dua dimensi dan tiga dimensi digunakan dengan maksud untuk mempermudah peserta didik dalam memahami konsep materi substansi genetika. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa salah satu fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru.

Metode pembelajaran yang digunakan dalam PTK ini adalah *Discovery Learning* dan *Project Based Learning*. Sejalan dengan Permendikbud No. 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses adalah :

Untuk memperkuat pendekatan ilmiah (*scientific*), tematik terpadu (tematik antar matapelajaran), dan tematik (dalam suatu mata pelajaran) perlu diterapkan pembelajaran berbasis penyingkapan/penelitian (*discovery/inquiry learning*). Untuk mendorong kemampuan peserta didik untuk menghasilkan karya kontekstual, baik individual maupun kelompok maka sangat disarankan menggunakan pendekatan pembelajaran yang menghasilkan karya berbasis pemecahan masalah (*project based learning*).

B. METODE PENELITIAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas XII MIPA 3 SMA Negeri 9 Kota Tangerang Selatan. Subyek yang terlibat dalam penelitian ini adalah 37 peserta didik yang terdiri dari laki-laki 16 orang dan perempuan 21 orang.

Data diperoleh langsung dari penelitian melalui pengamatan terhadap aktivitas siswa dan guru serta hasil belajar peserta didik berupa hasil ulangan diakhir pelajaran pada siklus II. Aktivitas siswa yang diamati terdiri dari kerjasama, tanggung jawab, dan percaya diri. Indikator kerjasama dengan sub indikator, a) saling membantu sesama anggota dalam kelompok, b) setiap anggota ikut memecahkan masalah dalam kelompok, dan c) menghargai kontribusi setiap anggota kelompok. Indikator tanggung jawab dengan subindikator, a) mencari informasi sendiri tanpa meminta dari kelompok lain, b) melakukan tugas tanpa disuruh, dan c) berperan aktif dalam kelompok. Indikator percaya diri dengan sub indikator, a) berani dalam menyampaikan pendapat, b) berani bertanya tentang materi yang disampaikan, dan c) berani menjawab atas inisiatif sendiri.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Siklus 1

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan, dipersiapkan perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan mencantumkan Media dua dimensi, Lembar Kerja Siswa (LKS), lembar observasi, dan alat dokumentasi.

Kegiatan guru dan peserta didik pada pembelajaran siklus I, di mulai dengan menayangkan video tentang kromosom dan DNA sebagai wujud dari tahapan

ekplorasi, untuk menggali pengetahuan awal peserta didik. Selanjutnya peserta dibagi ke dalam beberapa kelompok dan diberi lembar kerja siswa. Peserta didik berdiskusi dalam kelompoknya dan mempraktekkan membuat media manipulatif dua dimensi.

b. Hasil Pengamatan

Berdasarkan hasil pengamatan, diperoleh aktivitas siswa sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I

No.	Indikator	Rata-rata	Persentase
1.	Kerjasama	4	73,3%
2.	Tanggung jawab	3	60%
3.	Percaya diri	3	53,3%

Hasil observasi aktivitas siswa pada Tabel 1. dapat diketahui bahwa rata-rata nilai aktivitas kerjasama siswa adalah 4 atau dapat dikategorikan “baik” dan nilai persentase aktivitas kerjasama siswa di kelas mencapai 73,3%. Rata-rata nilai aktivitas tanggung jawab siswa adalah 3 atau dapat dikategorikan “cukup” dan nilai persentase aktivitas tanggung jawab siswa di kelas mencapai 60%. Rata-rata nilai aktivitas percaya diri siswa adalah 3 atau dapat dikategorikan “cukup” dan nilai persentase aktivitas percaya diri siswa di kelas mencapai 53%.

Dari hasil data yang didapatkan diketahui pada indikator “kerjasama” dengan sub indikator “saling membantu sesama anggota dalam kelompok” masuk dalam kategori “sangat baik” dan sub indikator yang lainnya masuk dalam kategori “cukup”. Pada indikator “tanggung jawab”, semua sub indikatornya masuk dalam kategori “cukup”. Pada indikator “percaya diri” dengan subindikator “berani bertanya tentang materi yang disampaikan” masuk dalam kategori “kurang” dan indikator lainnya masuk dalam kategori “cukup”.

Pada siklus 1 ini aktivitas siswa yang muncul juga masih belum memenuhi harapan yang diinginkan. Pada siklus 1 ini aktivitas siswa yang muncul juga masih belum memenuhi harapan yang diinginkan. Ketika guru mengajukan pertanyaan, hanya sebagian kecil siswa yang berani menjawab atas inisiatif sendiri dan kebanyakan siswa hanya berani menjawab secara bersama-sama.

c. Refleksi

Berdasarkan refleksi pada siklus I diketahui bahwa hasil belajar siswa pada siklus I ini belum mencapai indikator keberhasilan penelitian. Hal ini ditunjukkan oleh belum tercapainya target, yakni masih ada beberapa indikator dengan kategori “cukup” dan “kurang”. Oleh karena itu, peneliti memutuskan untuk melanjutkan penelitian ke siklus II dengan melakukan perbaikan dari penelitian pada siklus I

2. Siklus II

a. Perencanaan

Perencanaan pada siklus II dilakukan berdasarkan refleksi pada siklus I. Beberapa kekurangan yang terdapat selama tindakan pada siklus I diperbaiki. Kegiatan pada tahap perencanaan ini meliputi pembuatan RPP dengan

mencantumkan media tiga dimensi , pembuatan lembar kerja siswa (LKS), lembar observasi, dan alat dokumentasi.

Kegiatan guru dan peserta didik pada pembelajaran siklus II, di mulai dengan menayangkan video proses sintesis protein sebagai wujud dari tahapan eksplorasi, untuk menggali pengetahuan awal peserta didik. Selanjutnya peserta dibagi ke dalam beberapa kelompok dan diberi lembar kerja siswa. Peserta didik berdiskusi dalam kelompoknya dan mempraktekkan membuat media manipulatif tiga dimensi.

b. Hasil Pengamatan

Berdasarkan hasil pengamatan, diperoleh aktivitas siswa sebagai berikut

Tabel 2. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II

No.	Indikator	Rata-rata	Persentase
1.	Kerjasama	4	80%
2.	Tanggung jawab	3	66,7%
3.	Percaya diri	3	66,7%

Hasil observasi aktivitas siswa pada Tabel 2. dapat diketahui bahwa rata-rata nilai aktivitas kerjasama siswa adalah 4 atau dapat dikategorikan “baik” dan nilai persentase aktivitas kerjasama siswa di kelas mencapai 80%. Rata-rata nilai aktivitas tanggung jawab dan percaya diri siswa adalah 3 atau dapat dikategorikan “cukup” dengan nilai persentase mencapai 66,7%.

Dari hasil data yang didapatkan diketahui pada indikator “kerjasama” dengan sub indikator “saling membantu sesama anggota dalam kelompok”, masih sama seperti dalam Siklus I (5, kategori “sangat baik”), sub indikator “setiap anggota ikut memecahkan masalah dalam kelompok”, mengalami peningkatan (4, kategori “baik”) dari siklus sebelumnya (3, kategori cukup), sedangkan sub indikator “menghargai kontribusi setiap anggota kelompok” tidak mengalami peningkatan, masih sama dengan Siklus I masuk dalam kategori “cukup”.

Pada indikator “tanggung jawab” dengan sub indikator “mencari informasi sendiri tanpa meminta dari kelompok lain” dan “melakukan tugas tanpa disuruh” tidak mengalami peningkatan (3, kategori “cukup”), sedangkan sub indikator “berperan aktif dalam kelompok”, mengalami peningkatan (4, kategori “baik”) dari siklus sebelumnya (3, kategori “cukup”).

Indikator “percaya diri” dengan sub indikator “berani dalam menyampaikan pendapat tidak mengalami peningkatan (3, kategori “cukup”), sub indikator “berani bertanya tentang materi yang disampaikan” mengalami peningkatan (3, kategori “cukup”) dari siklus sebelumnya (2, kategori “kurang”), begitu juga dengan sub indikator “berani menjawab atas inisiatif sendiri” mengalami peningkatan (4, kategori “baik”) dari siklus sebelumnya (3, kategori “cukup”).

c. Refleksi

Setelah melaksanakan pembelajaran pada penelitian siklus II, peneliti mengidentifikasi permasalahan yang terjadi pada siklus II tersebut. Berdasarkan hasil observasi pada Siklus II dapat diketahui hasil refleksi adalah sebagai berikut:

- 2) Proses pembelajaran pada siklus II menggunakan media manipulatif tiga dimensi telah berjalan dengan baik yang ditandai dengan meningkatnya persentase aktivitas siswa dari proses pembelajaran pada Siklus I.
- 3) Rata-rata hasil belajar yang diperoleh siswa pada siklus II adalah sebesar 77,8% dan target rata-rata kelas mencapai nilai minimal KKM sebesar 70 dengan persentase kelulusan mencapai 83,8%.

d. Pembahasan

Setelah dilakukan penelitian tindakan kelas yaitu dengan menerapkan penggunaan media manipulatif dua dan tiga dimensi pada materi substansi genetika hasil aktivitas siswa yang dilakukan melalui observasi atau pengamatan mengalami peningkatan.

Tabel 3. Presentase Nilai Aktivitas Siswa pada Siklus I dan Siklus II

No.	Indikator	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
1.	Kerjasama	73,3%	80%	6,7%
2.	Tanggung jawab	60%	66,7%	6,7%
3.	Percaya diri	53,3%	66,7%	13,4%

Hasil observasi aktivitas siswa pada Tabel 3. dapat diketahui bahwa presentase nilai aktivitas siswa baik pada indikator kerjasama, tanggung jawab, dan percaya diri pada siklus I mengalami peningkatan pada siklus II. Pada indikator percaya diri, terjadi peningkatan yang drastis, karena pada saat presentasi kelompok, guru melakukan rangsangan berupa memberi kesempatan untuk bertanya kepada kelompok yang sedang mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Meningkatnya persentase nilai aktivitas siswa, dikarenakan penggunaan media manipulatif dua dimensi ke media manipulatif tiga dimensi, membuat siswa menjadi lebih dapat memahami materi karena materi yang disampaikan lebih bermakna bukan abstrak.

Penggunaan metode *Discovery Learning* dan *Project Based Learning* dianggap sejalan dengan prinsip-prinsip pendekatan saintifik/ilmiah dimana didalamnya terdapat kegiatan 5M yaitu mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan. Dikatakan demikian sebab metode-metode ini berusaha membelajarkan siswa mengenal masalah, merumuskan masalah, mencari solusi atau menguji jawaban sementara atas suatu masalah/ pertanyaan dengan melakukan penyelidikan (menemukan fakta-fakta melalui penginderaan) pada akhirnya dapat menarik kesimpulan dan menyajikan secara lisan maupun tulisan.

Melalui pendekatan saintifik ini siswa akan di ajak meniti jembatan emas sehingga ia tidak hanya mendapatkan ilmu pengetahuan (*knowledge*) semata tetapi juga

akan mendapatkan keterampilan dan sikap-sikap yang dibutuhkan dalam kehidupannya kelak.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Dari keseluruhan proses penelitian dapat peneliti simpulkan bahwa, untuk meningkatkan respons siswa pada saat-saat jam terakhir sangat terasa berat. Pembelajaran yang aktif dan menantang akan dapat menjadikan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan alat peraga manipulatif dua dan tiga dimensi dapat meningkatkan pembelajaran substansi genetika di SMA Negeri 9 Kota Tangerang Selatan. Peningkatan tersebut dilihat berdasarkan hasil observasi atau pengamatan pada presentase nilai aktivitas siswa dengan indikator kerjasama mengalami peningkatan (80%) dari siklus sebelumnya (73,3%), pada indikator tanggung jawab mengalami peningkatan (66,7%) dari siklus sebelumnya (60%), dan indikator percaya diri mengalami peningkatan (66,7%) dari siklus sebelumnya (53,3%).

2. Saran

Mengingat bahwa pembelajaran pada jam-jam terakhir suasana kelas dalam kondisi kejenuhan belajar yang amat berbeda dimana peserta dengan jam-jam awal. Dengan demikian disarankan agar guru harus tanggap dengan suasana kelas dengan menciptakan kondisi yang lebih menyegarkan, kreatif dan menyenangkan. Penggunaan model, media dan metode yang bervariasi perlu dimiliki oleh guru agar dapat meningkatkan hasil belajar lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Asnawir dan Basyiruddin Usman. (2002). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Press.
- Azhar, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- [download/162/144](http://download.portalgaruda.org/article.php?article=136605&val=5671)
- Hamalik, O. (1994). *Media Pendidikan*. Bandung: PT Citra Aditya Bakti
- <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=136605&val=5671>
- Permendikbud. Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses.
- Purwanto. (2011). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: PustakaPelajar.
- Sudjana, N. (2001). *Penelitian Hasil Proses BelajarMengajar*. Bandung: PT RemajaRosdakarya.
- Suparni, *Media Manipulatif Dari Kertas Dalam Pembelajaran Operasi Hitung Pecahan*. jurnal.iain-padangsidempuan.ac.id/index.php/JP/article/
- Susilana, R.dan Riyana, C. (2012). *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, danPenilaian*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Tuti Supriyanti Asofi, *Pembelajaran Geografi Pada Jam Terakhir, Permasalahan Dan Suatu Solusi Yang Ditawarkan, SMA Negeri 1 Karangreja-Purbalingga*.

**OPTIMALISASI PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN SEBAGAI
WUJUD INOVASI BELAJAR YANG BERMAKNA DALAM
PENGEMBANGAN KARAKTER PESERTA DIDIK
(KASUS PEMBELAJARAN DI SDN X KABUPATEN BANDUNG)**

Sardjiyo

sarjiyo@ecampus.ut.ac.id

Abstrak

Undang-undang tentang sistim pendidikan nasional mengisyaratkan bahwa dalam proses belajar siswa sudah tidak lagi ditempatkan sebagai objek belajar, melainkan peran siswa sama kedudukannya dengan guru yakni sebagai peserta didik bukan sebagai siswa yang siap di"cekoki" dengan berbagai pengetahuan. Pembelajaran di SD memang unik dalam arti menarik, namun lebih banyak membosankan, jika guru tidak mampu mengoptimalkan penerapan media pembelajaran yang sesuai dengan pokok bahasan. Jika guru mampu menyiasati pembelajaran dengan mengoptimalkan penggunaan media, maka pembelajaran akan lebih menarik perhatian peserta didik, dan memiliki makna besar bagi peserta didik yang pada gilirannya hasil belajar pun akan meningkat. Tulisan ini bertujuan untuk menyoroti tentang inovasi pembelajaran atau optimalisasi penggunaan media pembelajaran yang dilaksanakan di SDN X di wilayah Kabupaten Bandung yang tidak jauh dari ibu kota provinsi Jawa Barat. Tulisan ini merupakan hasil penelitian yang dilakukan pada tahun 2015 di SDN X Kabupaten Bandung. Ahli pendidikan mengemukakan jika guru mampu mengoptimalkan penerapan berbagai media pembelajaran sebagai inovasi pembelajaran yang diindikasikan dengan lebih banyaknya keterlibatan peserta didik dalam proses belajar maka peserta didik akan terlihat antusias dalam pembelajaran tersebut dan hasil belajarpun akan semakin meningkat. Hal tersebut disebabkan karena materi ajar dalam proses belajar akan lebih mudah dipahami jika menggunakan media/alat peraga yang tepat. Namun senyatanya hasil penelitian menunjukkan proses pembelajaran di SDN X tersebut masih jauh dari harapan dari teori pembelajaran tersebut. Hasil observasi menunjukkan proses pembelajaran menjemukan karena penyajiannya yang monoton dan penampilan guru yang hanya begitu-begitu saja tanpa ada variasi. Jika guru mampu mengoptimalkan kreativitasnya dalam membuat/menyiapkan media pembelajaran, materi ajar yang dianggap sulit menurut peserta didik, jika guru mampu mengemasnya dalam proses pembelajaran yang banyak melibatkan peserta didik, dan peserta didik pun merasakan kebermaknaan dalam belajar tersebut maka hasilnya pun akan meningkat pula

Kata Kunci : Inovasi/Media Pembelajaran, Kebermaknaan Belajar, Karakter

A. PENDAHULUAN

Undang-undang nomor 20 tahun 2005 tentang Sistem Pendidikan Nasional menegaskan bahwa peran siswa dalam proses pembelajaran kedudukannya setara dengan pembelajar, artinya siswa bukan lagi sebagai obyek pengajaran yang oleh guru dibebani pengetahuan yang sedemikian banyak melalui metode caramah. Dengan kata lain posisi

siswa tidak lagi sebagai pendengar setia dengan duduk manis untuk menerima pengetahuan yang disajikan guru, melainkan posisi siswa harus aktif mencari (eksplorasi) pengetahuan sesuai jenjangnya atas penugasan guru, hasil penemuan atas eksplorasi tersebut dielaborasi kepada teman-temannya dengan bimbingan guru, dan selanjutnya guru memberikan konfirmasi atas temuan atau hasil eksplorasi tersebut baik dalam bentuk membetulkan kesalahan konsep jika ada, memberikan rangkuman atas topik bahasan dan atau memberikan kesimpulan.

Pada sisi lain peristilahan tentang belajar mengajarpun sudah jelas dituangkan dalam undang-undang tersebut yakni kegiatan belajar mengajar yang sebelumnya menggunakan istilah “pengajaran” dirubah dengan istilah “pembelajaran”. Istilah siswa atau murid digunakan istilah peserta didik dan istilah untuk guru yang mengajar diistilahkan “pembelajar”. Hal ini mengindikasikan bahwa proses belajar mengajar menggunakan pendekatan belajar “siswa aktif”.

B. PEMBAHASAN

1. Pendekatan Belajar Siswa Aktif

Menurut Joni (1993) dalam Sri Anitah (2014) pendekatan adalah cara umum dalam memandang permasalahan atau objek kajian. Dengan demikian pendekatan pembelajaran adalah cara memandang terhadap pembelajaran. Sementara Killen (1998) dalam Sri Anitah (2014) mengemukakan dua pendekatan utama dalam pembelajaran, yaitu pendekatan yang berpusat pada aktivitas guru (*teacher centered*) dan pendekatan yang berpusat pada aktivitas siswa (*students centered*). Pendekatan siswa aktif memandang pembelajaran akan terjadi apabila siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Dengan menerapkan pendekatan siswa aktif dalam pembelajaran, guru hendaknya mengembangkan pembelajaran yang memungkinkan dapat dijadikan wahana bagi siswa untuk terlibat secara aktif dalam memahami kekompleksan dunia ini.

2. Karakteristik Pembelajaran di Sekolah Dasar

Proses pembelajaran pada hakikatnya adalah pembelajaran berdasarkan tingkat perkembangan peserta didik, sehingga pembelajaran di TK akan berbeda dengan pembelajaran di sekolah dasar. Pembelajaran di sekolah dasar pun dikelompokkan dalam dua katagori yakni pembelajaran kelas rendah (kelas 1, 2 dan 3) dan pembelajaran kelas tinggi (kelas 4, 5, dan 6).

Karakteristik pembelajaran kelas rendah, proses pembelajaran lebih ditekankan pada fakta yang lebih konkret atau kejadian-kejadian yang disekitar peserta didik, sementara pembelajaran di kelas tinggi sudah mulai diperkenalkan konsep generaliasi yang dapat diperoleh dari fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip penerapannya.

3. Masalah Penelitian Yang Perlu Pengkajian

Berpijak dari uraian terdahulu tersebut, hasil pengamatan awal diperoleh gambaran bahwa proses pembelajaran dilokasi penelitian menunjukkan proses

pembelajaran yang belum kondusif. Hal tersebut didukung oleh hasil pengamatan bahwa sebagian besar guru yang bertugas di sekolah tersebut lebih senang dengan menggunakan pendekatan pembelajaran “guru aktif”, mengapa demikian karena setelah diamati beberapa minggu kegiatan pembelajaran yang kondusif hanya berlangsung sekitar tiga jam (jam 07.30-09.30) selebihnya aktifitas pembelajaran sudah tidak kondusif lagi (anak mencatat materi pelajaran di papan tulis dan disalin oleh seluruh siswa sementara gurunya lebih banyak ngobrol diruang guru dan bahkan belanja kebutuhan sehari-hari ke tukang sayur keliling dan sebagainya)

C. KAJIAN TEORI

1. Hakikat Pembelajaran

Mengajar pada hakikatnya ialah membelajarkan siswa, dalam arti mendorong dan membimbing siswa belajar. Membelajarkan siswa mengandung maksud agar guru berupaya mengaktifkan siswa belajar. Dengan demikian, di dalam proses pembelajaran guru menggunakan berbagai strategi dan media semata-mata supaya siswa belajar.

Menurut Gagne (1985) dalam Asep Hermawan (2014) belajar adalah suatu proses di mana suatu organism berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. Dari pengertian belajar tersebut terdapat tiga ciri utama belajar yaitu proses, perubahan perilaku dan pengalaman. Belajar adalah Proses artinya belajar adalah proses mental dan emosional atau proses berpikir dan merasakan. Disini guru tidak dapat melihat aktivitas pikiran dan perasaan siswa, yang dapat diamati guru ialah manifestasinya yaitu kegiatan siswa sebagai akibat adanya aktivitas pikiran dan perasaan pada diri siswa tersebut

a. Perubahan perilaku

Hasil belajar berupa perubahan perilaku yang antara lain akan berubah atau bertambah perilakunya baik yang berupa pengetahuan, keterampilan atau penguasaan nilai-nilai (sikap). Perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dikelompokkan kedalam tiga ranah yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik. Jika dalam kurikulum 2004 terkandung dalam rumusan kompetensi.

b. Pengalaman

Belajar adalah mengalami; dalam arti belajar terjadi di dalam interaksi antara individu dengan lingkungan, baik lingkungan fisik maupun lingkungan social. Contoh lingkungan fisik : buku, alat peraga, alam sekitar dan lain-lain, sementara lingkungan social antara lain guru, siswa, pustakawan , kepala sekolah dan lain-lainnya. Oleh karena itu dalam pembelajaran harus berpedoman pada prinsip belajar yang akan menentukan proses dan hasil antara lain motivasi, perhatian, aktivitas, balikan, perbedaan individu.

2. Hakikat dan Peranan Media Pembelajaran

Menurut Heinich (1993) media merupakan alat saluran komunikasi. Ia mencontohkan media seperti film, televisi, diagram, bahan cetak, computer, dan instruktur, jika membawa pesan dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran maka

dikategorikan sebagai media pembelajaran. Karakteristik proses pembelajaran terdapat pesan-pesan yang dikomunikasikan, pesan tersebut biasanya merupakan isi dari suatu topik pembelajaran.

3. Pembelajaran Bermakna Dengan Mengoptimalkan Penggunaan Media

Merujuk istilah pembelajaran, menunjukkan aktivitas belajar sudah tidak lagi bertumpu pada kegiatan guru melainkan aktivitas belajar dipusatkan pada kegiatan peserta didik. Kegiatan peserta didik di kelas yang dirancang oleh guru hendaknya dapat dirasakan manfaatnya oleh siswa, sebagaimana dikemukakan Muchlas Samani (2007) apapun metodenya, maka pembelajaran harus bermakna (*meaningfull learning*) bagi siswa. Upaya memaksimalkan pembelajaran bermakna, guru hendaknya mampu merancang pembelajaran dengan mengoptimalkan penggunaan media pembelajaran sebagaimana dikemukakan Asep Herry (2014) ketika guru membuat keputusan dalam perencanaan pembelajaran, maka ia perlu mempertimbangkan urutan-urutan peristiwa belajar yang akan terjadi, dimana peristiwa belajar berlangsung, jumlah waktu yang digunakan, dan “mengoptimalkan sumber atau media belajar yang digunakan serta bahan-bahan yang dimanfaatkan”

Media Pembelajaran yang menunjang penguatan karakter siswa. Pembelajaran yang bermakna hendaknya memanfaatkan media pembelajaran. Media sebagaimana dikutip Asep Herry (2014) dari Heinich (1993) media merupakan alat saluran komunikasi. Media adalah perantara dari pemberi pesan (*a source*) kepada penerima pesan (*a receiver*). Secara umum media terbagi dua unsur yakni unsur peralatan atau perangkat keras (*hardware*) dan unsur pesan yang dibawanya (*message/software*). Demikian pula dengan media pembelajaran adalah seperangkat alat yang disiapkan guru untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Di dalam memilih media pembelajaran ini unsure penting yang harus disiapkan guru adalah peralatan yang mampu menguatkan pemahaman siswa dari pengetahuan yang diterima sekaligus mampu merubah tingkah laku atau penguatan karakter.

D. METODE PENELITIAN

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan kasus pembelajaran di SDN “X” di wilayah Kabupaten Bandung namun secara geografis sangat dekat dengan ibu kota dari Kotamadya Bandung.

2. Penetapan Lokasi Penelitian

Penetapan lokasi penelitian didasari atas kepenasaran peneliti melihat aktivitas peserta didik yang selalu “berseliweran” di sekitar lokasi sekolah, pada awalnya peneliti berprasangka positif bahwa peserta didik yang kebanyakan bersenda gurau diluar kelas ini sedang melakukan praktik baik itu pelajaran IPA maupun IPS/PKN yang mengamati sekitar lingkungan sekolah sebagai sumber belajar. Namun setelah satu minggu dilakukan observasi ternyata anak-anak ini sengaja bermain di luar kelas karena bosan hanya mencatat materi pelajaran yang

ditulis oleh salah satu siswa dan yang lain mengikuti mencatat. Dari sinilah awal kepenasaran peneliti untuk melakukan penelitian.

3. Pengumpulan Data Penelitian

Teknik pengumpulan data penelitian dilakukan dengan cara wawancara kepada para guru dan dikonfirmasi kepada kepala sekolah. Informan dalam penelitian ini adalah semua guru SDN "X" wilayah Kabupaten Bandung. Disamping wawancara dilakukan pula observasi di lingkungan sekolah terkait dengan aktivitas peserta didik baik pada jam belajar maupun jam-jam istirahat.

4. Analisis Data dan Kesimpulan

Data yang terkumpul dari hasil wawancara selanjutnya dianalisis dengan membandingkan hasil wawancara dengan kondisi sebenarnya yang didapat dari hasil observasi. Dengan membandingkan ini maka peneliti dapat mendiskripsikan keunggulan dan kelemahan proses pembelajaran yang terjadi di sekolah sebagai lokasi penelitian. Setelah dilakukan analisis hasil penelitian selanjutnya peneliti dapat memberikan kesimpulan dari hasil penelitian dan dapat memberikan rekomendasi kepada pihak sekolah atas temuan hasil penelitian.

E. TEMUAN DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

1. Persiapan Pembelajaran

a. Penyusunan RPP

Di dalam menyusun RPP dapat dipaparkan hasil wawancara sebagai berikut:

- 1) Terkait dengan RPP yang dibuat guru, bahwa seluruh guru membuat/menyusun RPP sebagai tanggungjawabnya baik untuk mata pelajaran matematika, IPA, IPS, Bahasa Indonesia dan PKn termasuk guru kelas rendah dalam bentuk tematik
- 2) Dalam membuat RPP guru mengacu pada SK dan KD yang terdapat dalam silabus yang telah dibuat, dengan menjabarkan keindikator untuk mencapai tujuan pembelajaran
- 3) Sebelum menetapkan metode, media dan alat bantu pembelajaran yang diperkirakan syarat dengan muatan pendidikan karakter terlebih dahulu membuat RPP yang mengacu pada silabus yang telah dibuat dengan menambahkan indikator-indikator guna mencapai tujuan pembelajaran
- 4) Terdapat beberapa guru dalam membuat RPP mengacu berpedoman pada prota, promes dan silabus. Tentunya dengan menyesuaikan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang telah ditetapkan. Kompetensi Dasar ini selanjutnya turunkan dalam indikator pembelajaran yang berfungsi menjadi frame dalam menskenario pembuatan Rencana Pembelajaran (RPP)
- 5) Dalam menyusun RPP dilakukan dengan langkah-langkah antara lain;
 - a) Mencantumkan identitas (nama sekolah, mata pelajaran, kelas/semester, dan materi pokok)

- b) Menentukan alokasi waktu yang dibutuhkan
 - c) Menentukan SK, DK dan indikator yang akan digunakan
 - d) Merumuskan tujuan pembelajaran
 - e) Menentukan materi ajar
 - f) Menentukan metode pembelajaran
 - g) Menentukan langkah-langkah pembelajaran (kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir)
 - h) Menentukan alat/bahan/sumber belajar yang digunakan
 - i) Menyusun kriteria dan prosedur penilaian
- b. Cara menentukan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) terkait dengan Program Tahunan (Prota), Program Semester (Promes) dan Silabus atau RPP
- Dalam menentukan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar, terdapat sejumlah pendapat guru, sebagai berikut ;
- 1) Cara penentuan SK dan KD diambil dari silabus yang telah ditetapkan sekolah.
 - 2) Keberhasilan pencapaian beberapa KD akan menentukan keberhasilan pencapaian SK. KD dikembangkan atau diperluas dalam RPP yang ditungkan tujuan pembelajaran.
 - 3) Langkah pencapaian keberhasilan KD dijabarkan ke dalam RPP pada bagian indikator
 - 4) SK dan KD yang dimasukkan dalam RPP sudah ditentukan dalam kurikulum, guru tinggal memindahkan saja
 - 5) SK dan KD memang menjadi dasar dalam pengembangan RPP, namun terdapat beberapa KD yang sudah ditentukan dalam kurikulum, namun belum cukup memenuhi kebutuhan pembelajaran di sekolah, hal tersebut terlihat pada pengembangan soal yang harus diberikan kepada siswa terkait tuntutan sekolah dan orang tua murid atas kemampuan siswa yang lebih tinggi dibandingkan kemampuan siswa pada umumnya, sehingga guru mengalami kesulitan untuk menyesuaikan Kompetensi Dasar yang ada dengan kepentingan tersebut.
 - 6) SK dan KD ditentukan dalam kurikulum pendidikan nasional, tugas guru adalah mengembangkannya menjadi indikator.
- c. Cara menentukan metode untuk mewujudkan pembelajaran bermakna dan penguatan nilai karakter siswa yang dituangkan dalam RPP
- 1) Disesuaikan dengan cara melihat dari indikator dan tujuan pembelajaran yang sesuai dengan proses pembelajaran
 - 2) Metode yang dipilih adalah metode yang dapat melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran
 - 3) Memilih/menyiapkan media atau alat bantu pembelajaran yang membantu siswa mudah memahami pokok materi yang disajikan guru

- 4) Karakter yang dikembangkan disesuaikan dengan metode pembelajaran yang diterapkan, karakter ini dapat dilihat dari proses pembelajaran melalui metode tertentu. Secara administratif nilai karakter yang dipilih guru dan dituliskan dalam RPP dilaksanakan pada penilaian afektif siswa
- 5) Dalam menentukan nilai karakter yang dikembangkan dalam proses pembelajaran yakni melalui cara melihat tujuan yang akan dicapai serta indikator-indikator yang telah dibuat dalam proses belajar mengajar
- 6) Pada saat menentukan nilai karakter yang diperkirakan akan dicapai siswa dalam proses pembelajaran dilakukan melalui identifikasi materi ajar dan nilai karakter yang sesuai, selanjutnya dituangkan ke dalam RPP
- 7) Mengidentifikasi tujuan pembelajaran dalam RPP kemudian mencari kesepadanan nilai karakter yang cocok untuk materi yang akan disajikan
- 8) Mengidentifikasi tujuan pembelajaran dan indikator yang akan dicapai siswa kemudian menyesuaikan nilai karakter yang cocok selanjutnya dituliskan kedalam kolom yang telah tersedia dalam RPP
- 9) Cara menyesuaikan antara SK, KD, Tujuan pembelajaran dan indikator dengan nilai-nilai karakter berdasarkan topik kajian dan metode pembelajaran, karena penguatan karakter peserta didik akan dapat dicapai dengan maksimal manakala guru dalam memilih metode yang banyak melibatkan siswa dalam proses pembelajaran

2. Proses Pembelajaran di Kelas

a. Pembelajaran IPA di kelas V

Topik	: “Organ tubuh manusia dan hewan”
SK	: Mengidentifikasi Fungsi organ tubuh manusia dan hewan
KD	: Mengidentifikasi Fungsi organ tubuh manusia dan fungsi organ pernafasan hewan
Indikator	: <i>Tidak mencantumkan indikator</i>
Tujuan Pembelajaran	: siswa dapat menyebutkan bagian tubuh yang berperan sebagai pernafasan, dan sebagai proses pernafasan, dan mendeskripsikan alat pernafasan hewan.

Nilai karakter yang ditulis dalam RPP : disiplin (*discipline*), rasa hormat dan perhatian (*respect*), tekun (*diligence*), tanggung jawab (*responsibility*), dan ketelitian (*carefulness*)

Metode	: Tidak menuliskan Metode Pembelajaran
Media	: Tidak menuliskan media pembelajaran
Alat dan Sumber	: Buku Sains SD kelas 5, Alat : stoples plastik bening, pipa kecil bercabang tiga, plastisin, karet gelang, sedotan, tiga balon kecil, lakban, gunting, silet.
Teknik penilaian	: Tugas individu dan kelompok.
Bentuk instrumen	: Laporan dan unjuk kerja. Instrumen/soal : soal uraian

Hasil observasi : Guru memulai pelajaran dengan mengabsen siswa dan memimpin doa, selanjutnya meminta kepada siswa untuk mengeluarkan buku paket dan buku catatan. Guru menginformasikan topik yang akan dibahas, guru menjelaskan pentingnya topik ini karena sangat erat hubungannya dengan kondisi kita sebagai manusia. Organ tubuh mana saja yang harus selalu kita jaga agar kita tetap sehat, namun kebanyakan siswa tidak memiliki buku paket oleh karena itu guru memberikan arahan untuk mencatat materi buku yang ada dalam buku paket dan ketua kelas akan mencatat materi tersebut di papan tulis dan yang lain secara serempak menuliskan dibukunya masing-masing. Sampai jam pelajaran selesai guru belum kembali ke kelas karena langsung jam istirahat pertama dimulai.

b. Pembelajaran Matematika di kelas VI

- Topik : “Operasi Hitung Bilangan Bulat dan pemecahan masalahnya”
- SK : Melakukan Operasi Hitung Bilangan Bulat dan pemecahan masalahnya
- KD : Menggunakan sifat-sifat operasi hitung termasuk operasi campuran, FPB dan KPK , Melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah, dan menyelesaikan masalah yang melibatkan operasi hitung termasuk penggunaan akar dan pangkat.
- Indikator : Siswa mampu menggunakan sifat-sifat operasi hitung termasuk operasi campuran, FPB dan KPK , Melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah, dan Menyelesaikan masalah yang melibatkan operasi hitung termasuk penggunaan akar dan pangkat
- Tujuan Pembelajaran : Siswa dapat menggunakan sifat komunikatif, asosiatif dan distributif untuk melakukan perhitungan secara efisien, membulatkan bilangan-bilangan dalam satuan, puluhan, dan ratusan terdekat, menaksir hasil operasi hitung dua bilangan

Nilai karakter yang ditulis dalam RPP : disiplin (*discipline*), rasa hormat dan perhatian (*respect*), tekun (*diligence*), tanggung jawab (*responsibility*, kerja sama *cooperative*)

- Metode : demonstrasi, tanya jawab, deduktif, latihan, dan penugasan
- Alat dan Sumber : Buku pelajaran Matematika SD kelas 6, papan tulis, spidol, kapur dan penghapus papan tulis

Penilaian : Teknik Penilaian : Individu dan kelompok, bentuk instrumen : laporan pekerjaan rumah, instrumen/soal : Soal uraian

Hasil observasi menunjukkan bahwa Guru dalam memulai pelajaran diawali dengan berdoa, kemudian siswa diminta mengeluarkan buku paket dan buku catatan. Guru memberi penjelasan sesuai dengan topik yang akan dibahas yakni Operasi Hitung Bilangan Bulat dan pemecahan masalahnya, Guru menjelaskan topik tersebut dengan memberikan contoh cara menghitungnya dan dilakukan dipapan tulis dengan berbagai contoh hampir seluruh papan tulis terpenuhi. Setelah diperkirakan cukup contoh yang diberikan selanjutnya siswa disuruh menyalin dibukunya masing-masing dan sang guru pun meninggalkan kelas.

Suasana kelas tampak hening karena para siswa dengan tekun menyalin contoh yang diperintahkan oleh guru tersebut hingga jam pelajaran selesai.

Dalam kegiatan ini tidak tampak interaksi timbal balik antara guru dengan siswa, apa yang dijelaskan guru dengan contoh-contoh tadi tidak dapat dipahami oleh siswa, namun siswa diam karena memang tidak disediakan waktu untuk tanya jawab.

3. Pembelajaran IPS di kelas III

Topik : Lingkungan alam dan lingkungan buatan
Kompetensi Pembelajaran : Peserta didik mampu menceritakan lingkungan alam dan lingkungan buatan di sekitar rumah dan sekolah
Tujuan Pembelajaran : 1) Peserta didik dapat mengenali lingkungan alam dan lingkungan buatan 2) Memelihara lingkungan alam dan lingkungan buatan

Nilai karakter yang ditulis dalam RPP : disiplin (*discipline*), rasa hormat dan perhatian (*respect*), tekun (*diligence*), tanggung jawab (*responsibility*, *kerja sama cooperative*)

Metode : demonstrasi, tanya jawab, latihan dan penugasan
Alat dan sumber : Buku pelajaran IPS SD kelas III, papan tulis, spidol, kapur, penghapus papan tulis
Penilaian : Teknik penilain adalah individu dan kelompok, bentuk instrument: laporan pekerjaan rumah, soal uraian

Hasil observasi menunjukkan Guru mengawali pelajaran dengan mengabsen siswa, selanjutnya Guru menginformasikan kompetensi yang akan dicapai secara bersama-sama dan siswa diminta untuk memperhatikan penjelasan guru. Kegiatan apersepsi yang dilakukan guru adalah dengan menanyakan alamat rumah salah satu siswa, maka terjadi dialog interaktif. Dari jawaban siswa tersebut selanjutnya guru memberikan penjelasan tentang lingkungan alam dan lingkungan buatan. Guru membawa dua buah gambar yang satu gambar pemandangan dan yang satu gambar perumahan. Guru dengan mantap menjelaskan perbedaan lingkungan alam dan lingkungan buatan. Dan sangat disayangkan jika guru kreatif sebenarnya dengan dua buah gambar sebagai media pembelajaran ini akan memotivasi siswa untuk lebih aktif

berpartisipasi dalam pembelajaran, namun guru dengan kebiasaannya lebih enak menjelaskan dari pada harus melibatkan siswa dalam pembelajaran. Penjelasan topik ini guru jelaskan hingga jam pelajaran berakhir.

F. ANALISIS HASIL TEMUAN

1. Persiapan Pembelajaran

Memperhatikan hasil temuan penelitian yang dilakukan guru dalam persiapan pembelajaran, secara umum para guru telah melakukan tiga hal pokok dalam membuat RPP yakni.

Pertama mengidentifikasi silabus yang meliputi kesesuaian materi dengan pokok bahasan, kompetensi yang akan dicapai, metode yang akan diterapkan dalam proses pembelajaran, buku sumber lain yang relevan dan alternative evaluasi yang akan dilakukan.

Kedua menentukan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) terkait dengan Program Tahunan (Prota), Program Semester (Promes) dan Silabus atau RPP dan *ketiga* memilih metode untuk mewujudkan pembelajaran bermakna dan penguatan nilai karakter siswa yang dituangkan dalam RPP.

Hal tersebut sejalan dengan yang dikemukakan Budimansyah (2012:78-79) yang menyatakan belajar itu bukan hanya berisi kegiatan menghafal konsep maupun data dan fakta, belajar adalah mengasah kemampuan untuk memecahkan masalah, sehingga bahan pelajaran bukan saja berupa seonggok fakta, data, konsep, maupun teori melainkan berbagai masalah social yang ada dalam masyarakat. Sementara Herry Hernawan (2014) mengemukakan dalam persiapan pembelajaran guru hendaknya dalam memilih strategi belajar adalah pembelajaran yang *heuristic* artinya yang mencari dan mengolah pesan atau materi pelajaran adalah siswa.

Terkait dengan pendapat tersebut proses pembelajaran yang direncanakan guru dan dituliskan dalam RPP hendaknya dalam pemilihan metode pembelajaran, media dan alat bantu pembelajaran yang benar-benar dapat melibatkan siswa secara aktif sehingga dalam pembelajaran siswa memiliki pemahaman yang komprehensif yang syarat dengan nilai-nilai sehingga pembelajaran sangat bermakna bagi siswa.

Memilih atau menyiapkan pembelajaran yang demikian itu tidaklah mudah namun apapun beratnya jika dilakukan dengan upaya tulus dengan mengoptimalkan media pembelajaran maka kebermaknaan belajar bagi siswa dapat terwujud.

2. Proses Pembelajaran Di Kelas

Dari tiga kasus pembelajaran tersebut pada tahap persiapan ketiganya menunjukkan kesungguhan dalam menyiapkan RPP sebagai bagian tak terpisahkan dari proses pembelajaran. Guru “A” menunjukan ketidak seriusan dalam pelaksanaan pembelajaran yang ditandai dengan disuruhnya siswa mencatat materi dari buku paket yang sebenarnya waktu dapat dimaksimalkan untuk pembelajaran yang bermakna jika guru benar-benar memiliki tanggungjawab mengingat pokok bahasannya terkait erat dengan kehidupan siswa sehari-hari. Dan jika guru mampu mengoptimalkan

pembelajaran dengan menggunakan media dan alat peraga yang relevan, diyakini pembelajaran akan sangat bermakna bagi siswa.

Guru “B” sudah agak lebih baik dalam pembelajaran yang ditandai dengan banyak memberikan contoh cara mengerjakan Operasi Hitung Bilangan Bulat, walaupun hanya” mengerti sendiri” artinya dalam menjelaskan tidak melibatkan siswa dalam cara menghitungnya, dan akan lebih bermakna jika secara tahap demi tahap dan berinteraksi timbale balik akan jauh lebih baik, mengingat dalam proses pembelajaran guru bicara terus sambil menghadap ke papan tulis sampai papan tulis penuh dengan berbagai contoh.

Sementara guru “C” jauh lebih baik dari kedua guru yang lebih dahulu disampaikan, karena guru “C” dalam proses pembelajaran melaksanakan apersepsi untuk memulai pembelajaran dan dalam pembelajaran telah menggunakan media paling tidak dapat memudahkan pemahaman siswa kelas III tentang lingkungan alam dan lingkungan buatan. Di samping itu guru juga lebih interaktif dengan siswa.

G. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

1. Kesimpulan

Secara umum ketiga orang guru yang diobservasi telah menunjukkan kinerja baik yang ditandai dengan kesiapan melaksanakan pembelajaran dengan baik dan telah mengacu pada kurikulum terbaru dalam arti telah berupaya mewujudkan pembelajaran bermakna dengan penguatan nilai-nilai karakter sesuai pokok bahasan yang akan disajikan, hanya dalam praktiknya RPP yang telah disiapkan tidak dilaksanakan secara maksimal dan terkesan terburu-buru untuk meninggalkan kelas.

2. Rekomendasi

Sekolah adalah suatu sistem dimana unsur-unsurnya saling berinteraksi satu sama lain dan saling bekerjasama dalam mencapai tujuan. Salah satu unsur sekolah adalah Kepala Sekolah, peran , tugas pokok dan fungsi kepala sekolah antara lain adalah melaksanakan supervisi dalam pembelajaran. Terkait dengan penelitian ini diharapkan Kepala Sekolah sering melakukan supervisi pada saat pembelajaran berlangsung. Hal tersebut dimaksudkan di samping untuk lebih mengakrabkan kepada para siswa, secara psikologis juga akan memberikan dampak yang positif terhadap tanggungjawab guru dalam melaksanakan proses pembelajaran. Sehingga kondisi yang dilaporkan dalam penelitian tersebut dapat terhindari jika Kepala Sekolah dengan rutin melaksanakan tupoksinya dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- , (2012). *Perancangan Pembelajaran Berbasis Karakter*. Bandung: Widya Aksara Press.
- Anitah, Sri. dkk. (2014). *Strategi Pembelajaran di SD*. Buku Materi Pokok Universitas Terbuka. Jakarta: Universitas Terbuka
- Anshory A.M, Ichan. (2007). *Paradigma Pendidikan Nilai dan Budi Pekertidalam Pembelajaran di SD Berbasis Budaya*. Malang: FKIP Universitas Muhamadiyah Malang
- Asri Budiningsih. (2004). *Pembelajaran Moral, Berpijak pada Karakter Siswa dan Budayanya*. Jakarta: Rieneka Cipta
- Budimansyah Dasim. (2010). *Penguatan Pendidikan Kewarganegaraan Untuk Membangun Karakter Bangsa*. Bandung: Widya Aksara Press.
- Clark, Kate Stevenson. (2009). *Character Education :Handling Peer Pressure*, New York: Chelcea House Publishing.
- Depdiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Balibang Depdikbud
- Handoko dalam <http://achmad.sudrajat/> diunduh pada tanggal 15 Oktober 2009
- Hernawan A. Herry. (2014)., *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Kemdiknas (2010), *Grand Design Pendidikan Karakter*, Jakarta, Dikti
- Lickona, Thomas. (1992). *Educating for Character: How Our Schools Can Teach Respect an Responsibility*. New York: Bantam Books
- Megawangi, Ratna. (2013). *Pendidikan Karakter untuk Membangun Masyarakat Madani*, IPPK Indonesia Heritage Foundation
- Oebadillah, Syarif, *mediaindonesia.com*. diunduh tanggal 15 Juli 2015.
- Sardjiyo. (2011). *Kajian implementasi pendidikan nilai sebagai dukungan akademik terhadap pendidikan karakter (Studi kasus di UPI Bandung)*. Bandung: Disertasi.
- Sugiono. (2008). *Metode Penelitian Kualitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung Alfabeta
- Zaim, Elmubarak. (2008). *Membumikan Pendidikan Nilai, Mengumpulkan yang terserak, Menyambung yang terputus, dan Menyatukan yang tercerai*. Bandung: Alfabeta.

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN MOTORIK HALUS ANAK
MELALUI KEGIATAN KOLASE DENGAN MEDIA YANG BERVARIASI
PADA ANAK KELOMPOK B RA AL MUFIDAH KABUPATEN TANGERANG**

Siti Amsoh
sitiamsoh@gmail.com

Abstrak

Berdasarkan hasil identifikasi masalah yaitu kurangnya kemampuan motorik halus anak, sehingga pada penelitian ini yang akan dikembangkan adalah kemampuan motorik halus anak. Penelitian ini dilaksanakan di RA AL MUFIDAH KABUPATEN TANGERANG dengan tujuan perbaikan pembelajaran pada anak usia dini kelompok B untuk meningkatkan motorik halus melalui kegiatan kolase dengan media yang bervariasi. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan dengan dua siklus yaitu siklus 1 dan siklus 2 yang diawali dengan kegiatan perencanaan pembelajaran kemudian pelaksanaan pembelajaran dan refleksi. Hasil yang diperoleh dari penelitian perbaikan pembelajaran ini dari siklus 1 kemampuan motorik halus anak belum berkembang sangat baik. Pada hari terakhir di siklus 1 masih terdapat 50% anak mulai berkembang serta 50% anak berkembang sesuai harapan. Dari hasil perbandingan prosentasi antara siklus 1 dan siklus 2 anak yang belum berkembang sangat baik pada siklus 1 adalah 0%. Pada siklus 2 di hari terakhir terdapat 40% anak berkembang sesuai harapan dan 60% anak berkembang sangat baik. Dan kenaikan prosentasi anak yang berkembang sangat baik dari siklus 1 dan siklus 2 yaitu 60%. Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah meningkatkan kemampuan motorik halus anak. Dan anak bisa memanfaatkan benda-benda yang ada disekitarnya untuk media pembelajaran agar lebih menarik.

Kata Kunci: Motorik Halus, Kolase, Media.

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Masa usia dini merupakan masa peletak dasar pondasi awal bagi pertumbuhan dan perkembangan secara optimal. Pada masa ini dibutuhkan lingkungan yang kondusif pada saat memberikan stimulasi dan upaya-upaya pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan anak. Mengingat anak usia dini memiliki karakteristik yang khas baik secara Fisik, Sosial, Emosional, Moral dan Agama serta Kognitif. Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan Lembaga Pendidikan yang diselenggarakan dengan tujuan untuk memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak secara menyeluruh atau menekankan pada pengembangan seluruh aspek kepribadian anak seperti yang tercantum dalam UU No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I, Pasal I, Butir 14 dinyatakan bahwa “Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai

dengan usia 6 tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut”. Jika dilihat dari segi fisik anak usia dini akan terlihat sangat aktif dalam melakukan berbagai kegiatan hal ini bermanfaat untuk mengembangkan otot-otot kecil dan besar.

Berdasarkan pengamatan terhadap kegiatan pengembangan di kelas ditemukan adanya masalah yaitu dalam kemampuan motorik halus, dari 10 anak dikelas hanya 1 anak yang berkembang cukup baik, sedangkan 9 anak belum berkembang dengan baik. Selain kondisi diatas berdasarkan pengamatan pada kegiatan pengembangan di kelas ditemukan adanya kondisi sebagai berikut : Pertama, hasil kolase sebagian besar anak belum rapih. Kedua, sebagian besar anak bosan dengan kegiatan kolase. Ketiga, sebagian besar anak ngobrol pada saat kegiatan pembelajaran. Keempat, media pembelajaran yang kurang menarik dan kurang bervariasi.

Dari keempat masalah yang telah teridentifikasi diatas masalah yang akan dipecahkan adalah kurangnya kemampuan motorik halus anak. Yang menjadi penyebab dari permasalahan tersebut dikarenakan Guru memberikan kegiatan dan media pembelajaran yang kurang menarik dan kurang bervariasi.

2. Rumusan Masalah

Dengan latar belakang yang penulis sampaikan diatas maka Rumusan Masalahnya adalah sebagai berikut: Bagaimanakah meningkatkan kemampuan motorik halus anak melalui kegiatan kolase dengan media yang bervariasi pada anak Kelompok B RA ALMUFIDAH Kabupaten Tangerang ?

3. Tujuan Perbaikan

Tujuan penelitian ini secara umum adalah untuk meningkatkan kemampuan motorik halus anak melalui kegiatan kolase dengan media yang bervariasi pada anak Kelompok B RA ALMUFIDAH Kabupaten Tangerang.

4. Manfaat Perbaikan

Perbaikan ini diharapkan bermanfaat bagi :

- a. Anak TK, agar lebih bersemangat pada kegiatan kolase sehingga kemampuan motorik halus berkembang dengan optimal, Anak lebih kreatif dengan memanfaatkan bahan-bahan yang ada disekitar sehingga dapat menghasilkan karya yang bermanfaat.
- b. Guru, untuk menambah wawasan dalam mengoptimalkan kemampuan motorik halus melalui kegiatan kolase, Memberikan kegiatan dan media pembelajaran yang menarik dan bervariasi.
- c. Orangtua, untuk menambah wawasan tentang perkembangan anak sehingga ada kesinambungan antara pembelajaran disekolah dan dirumah.
- d. Yayasan, sebagai Lembaga Pendidikan Anak Usia Dini yang telah memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak secara menyeluruh sehingga akan memiliki citra yang baik di mata masyarakat sekitar dan dunia pendidikan pada umumnya.

B. KAJIAN PUSTAKA

1. Pengertian Gerak Motorik Halus

Gerak motorik halus adalah gerakan yang hanya melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu saja yang dilakukan oleh otot-otot kecil, seperti ketrampilan menggunakan jari jemari tangan dan gerakan pergelangan tangan yang tepat. Oleh karena itu, gerakan ini tidak terlalu membutuhkan tenaga, Gerakan ini membutuhkan koordinasi mata dan tangan yang cermat. Menurut Sumantri (2005:143) motorik halus adalah pengorganisasian penggunaan sekelompok otot-otot kecil seperti jari jemari dan tangan yang sering membutuhkan kecermatan dan koordinasi dengan tangan, ketrampilan yang mencakup pemanfaatan menggunakan alat-alat untuk mengerjakan suatu objek. Oleh karena koordinasi antara mata dan tangan sudah semakin baik maka anak sudah dapat mengurus diri sendiri dengan pengawasan orang yang lebih tua. Gerakan motorik halus yang terlihat pada anak usia TK antara lain adalah : Anak dapat menyikat gigi sendiri, menyisir, membuka menutup retsluiting, memakai sepatu sendiri, makan sendiri. Semakin baiknya gerakan motorik halus anak membuatnya lebih mandiri, akan tetapi tidak semua anak memiliki kematangan untuk menguasai kemampuan ini pada tahap yang sama.

2. Pengertian Kolase

Kolase sebagai komposisi artistik yang dibuat dari berbagai bahan yang di tempelkan pada permukaan gambar. (Budiono MA,2005:15).

Dalam kegiatan kolase bentuk asli gambar masih bisa dikenali walaupun sudah ditempel dengan robekan-robekan kertas, biji-bijian, daun kering ataupun yang lainnya. Kegiatan kolase pada anak usia dini dengan menggunakan media kertas diawali dengan merobek kertas kemudian dilem, direkatkan pada kertas dan dipadukan dengan unsur gambar. Selain dengan kertas kegiatan mengisi kolase juga dapat menggunakan bahan-bahan bekas atau daur ulang, biji-bijian seperti kacang hijau, beras, kedelai. Berkreasi dengan beragam benda-benda bekas atau bahan daur ulang akan mengasah kreativitas anak, anak didorong untuk bereksplorasi dan menemukan solusi yang kreatif sesuai usia anak.

Kegiatan kolase selain melatih gerak motorik juga bermanfaat melatih kepekaan artistik, kepekaan indra, ketekunan, kesabaran, ketelitian dan kerapian. Pengalaman artistik saat menyusun dan mengkombinasikan materi tempelan merupakan aktivitas bermain yang menyenangkan bagi anak.

3. Pengertian Media

Dalam kegiatan pembelajaran media sangat berperan penting, dengan kata lain media tidak dapat dipisahkan pada saat kegiatan pembelajaran. Secara harfiah media berarti “perantara”, yaitu perantara sumber pesan dengan penerima pesan. Media pembelajaran pada dasarnya merupakan wahana dari pesan yang oleh sumber pesan (Guru) ingin diteruskan kepada penerima pesan (anak). Pesan yang disampaikan adalah isi pembelajaran dalam bentuk tema atau topik pembelajaran dengan tujuan

agar terjadi proses belajar pada diri anak. Karena fungsi media sebagai alat untuk memperjelas sehingga pesan yang akan disampaikan dapat diterima oleh anak dengan baik. Media menurut Gagne adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar. Menurut Briggs media adalah alat untuk memberi perangsang bagi peserta didik supaya terjadi proses belajar. Dan sebagai Guru anak usia dini dituntut untuk menyajikan media yang bervariasi karena hal tersebut dapat menguntungkan bagi:

- a. Bagi Guru media yang bervariasi dapat mempermudah dalam menyampaikan materi pembelajaran sehingga yang menjadi tujuan pembelajaran akan tercapai.
- b. Bagi anak media yang bervariasi akan menambah pengetahuan tentang benda-benda yang ada disekitar, tidak membosankan karena media selalu berubah, memancing kreativitas anak, memberikan pengalaman belajar yang berbeda dan bervariasi sehingga memancing minat anak untuk belajar.

Berikut ini secara lebih detail diungkapkan mengenai nilai-nilai yang dimiliki media pembelajaran dalam mengoptimalkan pencapaian hasil belajar anak. Nilai-nilai media pembelajaran diantaranya sebagai berikut :

- a. Mengkonkritkan konsep-konsep yang abstrak
Konsep-konsep yang dirasakan masih bersifat abstrak dan sulit dijelaskan secara langsung kepada anak bisa dikonkritkan atau disederhanakan melalui pemanfaatan media pembelajaran. Misalnya untuk menjelaskan tentang sistem peredaran darah manusia , arus listrik, berhembusnya angin, bisa menggunakan media gambar atau bagan sederhana
- b. Menghadirkan objek-objek yang terlalu berbahaya atau sukar didapat kedalam lingkungan belajar. Misalnya Guru menjelaskan dengan menggunakan gambar atau program televisi tentang binatang-binatang buas seperti harimau, beruang, gajah, ular, jerapah ataupun binatang yang sudah punah seperti dinosaurus.
- c. Menampilkan objek yang terlalu besar. Melalui media Guru dapat menyampaikan gambaran mengenai sebuah kapal laut, pesawat, candi, ikan paus, ikan hiu, ataupun pada objek yang terlalu kecil seperti virus, bakteri, semut, nyamuk.
- d. Memperlihatkan gerakan yang terlalu cepat. Dengan menggunakan media film (*slow motion*) Guru bisa memperlihatkan lintasan peluru, melesatnya anak panah atau memperlihatkan proses suatu ledakan . Demikian juga gerakan-gerakan yang terlalu lambat, seperti pertumbuhan kecambah, mekarnya bunga menjadi dapat diamati dalam waktu singkat.

Dari banyaknya manfaat yang didapatkan oleh Guru dan anak maka dapat disimpulkan bahwa, pada setiap kegiatan pembelajaran perlu secara kontinu menggunakan media. Dengan pertimbangan utama bahwa media dalam kegiatan pembelajaran diantaranya anak lebih tertarik, termotivasi untuk belajar, menumbuhkan rasa ingin tahu, menumbuhkan kreativitas sehingga kegiatan pembelajaran akan lebih bermakna.

C. RENCANA PERBAIKAN

1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di RA AL MUFIDAH yang beralamat di Graha Sevilla Blok T 01 / 06 Citra Raya Kelurahan Ciakar, Kecamatan Panongan Kabupaten Tangerang. Berdiri pada Tahun 2006 dengan luas tanah 90 meter persegi, yang terdiri dari 3 ruang kelas, 1 ruang Guru, 1 kamar mandi dan halaman depan sebagai tempat bermain outdoor. Permainan Outdoor terdiri dari 2 buah ayunan, 1 buah perosotan.

2. Waktu Pelaksanaan

Pelaksanaan rencana perbaikan di laksanakan dalam 2 siklus, setiap siklus terdiri dari 5 hari yaitu :

- a. Siklus Pertama dilaksanakan pada Tanggal 29 Februari, Tanggal 1, 2, 3, 4 Maret 2016.
- b. Siklus Kedua dilaksanakan pada Tanggal 7, 8, 10, 11, 14 Maret 2016.
- c. Kegiatan Pengembangan dilaksanakan pada pukul 08.00 – 11.00 Wib pada Hari Senin – Kamis. Kegiatan Pengembangan pada Hari Jumat pada pukul 08.00 – 10.00 Wib.

3. Tema

- a. Tema Siklus I : Air, Api, Udara
Sub Tema : Air
Sub-sub Tema : Air Hujan
- b. Tema Siklus II : Air, Api, Udara
Sub Tema : Udara
Sub-sub Tema : Balon

4. Kelompok

Yang menjadi subjek penelitian adalah Kelompok B RA AL MUFIDAH KABUPATEN TANGERANG yang terdiri dari 10 anak, 7 anak Putri dan 3 anak Putra.

D. DESKRIPSI RENCANA TIAP SIKLUS

1. Rencana Pelaksanaan Siklus 1

Rancangan Satu Siklus

Hari pertama Senin 29 Februari 2016, Pembukaan Menyanyi Lagu Hujan rintik-rintik, Inti Mengisi kolase dengan kertas, Penutup Tanya jawab Hujan. Hari kedua Selasa 1 Maret 2016, Pembukaan Bercakap-cakap Terjadinya hujan, Inti Mengisi kolase dengan biji-bijian, Penutup Mengucap syair Lagu Hujan rintik-rintik. Hari ketiga Rabu 2 Maret 2016, Pembukaan Gerak dan Lagu Hujan rintik-rintik, Inti Mengisi kolase dengan kertas origami, Penutup Tanya jawab Tanda-tanda hujan turun. Hari keempat Kamis 3 Maret 2016, Pembukaan Bercerita Bahaya air hujan, Inti Mengisi kolase dengan kardus bekas, Penutup Gerak dan Lagu Hujan rintik-rintik.

Hari kelima Jumat 4 Maret 2016, Pembukaan Melakukan percobaan sederhana, Inti Mengisi kolase dengan biji-bijian, Penutup Tanya jawab Mencegah banjir.

2. Rencana Pelaksanaan Siklus 2

Rancangan Satu Siklus

Hari pertama Senin 7 Maret 2016, Pembukaan Menyanyi bersama Lagu Balonku Inti Mengisi kolase dengan kardus bekas, Penutup Mengucap syair Lagu Balonku.

Hari kedua Selasa 8 Maret 2016, Pembukaan Melipat bentuk kipas dengan kertas origami, Inti Mengisi kolase dengan kertas bekas, Penutup Tanya jawab Sifat udara. Hari ketiga Kamis 10 Maret 2016, Pembukaan Bercakap-cakap Bahaya angin, Inti Mengisi kolase dengan Koran bekas, Penutup Tepuk Balon. Hari keempat Jumat 11 Maret 2016, Pembukaan Permainan meniup balon, Inti Mengisi kolase dengan kalender bekas, Penutup Gerak dan Lagu Balonku. Hari kelima Senin 14 Maret 2016, Pembukaan Mengenal bentuk dan ukuran, Inti Mengisi kolase dengan daun kering, Penutup Tanya jawab Udara tercemar.

a. Prosedur Pelaksanaan PTK

PTK adalah proses penelitian yang sistematis dan terencana melalui tindakan perbaikan pembelajaran yang dilakukan oleh Guru di kelasnya sendiri. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) bertujuan untuk memperbaiki kinerja Guru sehingga kualitas kegiatan pengembangan menjadi lebih meningkat (Mills, Geoffrey E, 2000; Schmuck, Richard A, 1997).

b. Rencana pengamatan dan pengumpulan data (berisi instrumen yang digunakan untuk mengamati kemajuan kemampuan anak dan data yang akan dikumpulkan/didapat)

Pada saat Penulis mengamati kemajuan kemampuan anak di kelas baik sebelum, sesudah ataupun selama proses kegiatan pengembangan, instrumen yang akan digunakan berisi penilaian kegiatan pengembangan kemampuan motorik halus baik dari siklus 1 dan siklus 2 diantaranya yaitu :

- 1) Rencana kegiatan perbaikan yang dilaksanakan pada siklus 1 dan siklus 2.
- 2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH).
- 3) APKG-PKP 1 yaitu instrumen penilaian kemampuan merencanakan perbaikan kegiatan pengembangan.
- 4) APKG-PKP 2 yaitu instrumen penilaian kemampuan melaksanakan perbaikan kegiatan pengembangan.
- 5) Observasi, yaitu pengamatan secara langsung dan alamiah pada saat kegiatan pembukaan, inti dan penutup.
- 6) Dokumentasi berupa foto anak pada saat kegiatan pengembangan.

c. Rencana refleksi yang akan dilakukan, mencakup berikut ini.

Merefleksi kegiatan pembelajaran berarti mengingat kembali apa yang telah dilakukan dan membuat rencana untuk meningkatkan kualitas pada kegiatan pengembangan berikutnya.

- 1) Refleksi dilakukan pada setiap hari setelah melaksanakan kegiatan pengembangan dimulai dari siklus 1 pada Tanggal 29 Februari, Tanggal 1, 2, 3, 4 Maret 2016. Siklus 2 pada Tanggal 7, 8, 10, 11, 14 Maret 2016.
- 2) Refleksi dilakukan dengan cara mengisi lembar refleksi yang diantaranya mencakup tentang reaksi anak terhadap kegiatan pengembangan, kelemahan dan kekuatan Penulis dalam kegiatan pengembangan, hal-hal unik yang ditemui, serta langkah-langkah yang akan dilakukan untuk meningkatkan kualitas pada kegiatan pengembangan berikutnya.
- 3) Refleksi dilakukan untuk melihat kelemahan dan kekuatan tindakan perbaikan yang telah dilakukan untuk merencanakan perbaikan kegiatan selanjutnya.

E. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Perbaikan Tiap Siklus

Selama penelitian tindakan kelas penulis membuat perencanaan selama 10 kali pertemuan. Adapun siklus 1 dengan tema air,api,udara dan sub tema air, sub-sub tema adalah air hujan. Materi dalam kegiatan adalah manfaat air hujan,terjadinya hujan, tanda-tanda hujan turun, bahaya air hujan, sifat air.

Pada siklus 2 dengan tema air,api,udara sub tema udara, sub-sub tema balon. Materi dalam kegiatan adalah manfaat udara, sifat udara, bahaya angin, udara bersih, udara tercemar. Pada Skenario Perbaikan,Tujuan perbaikan yaitu Meningkatkan kemampuan motorik halus anak melalui kegiatan kolase dengan media yang bervariasi pada anak kelompok B RA AL MUFIDAH Kabupaten Tangerang.

Setelah melaksanakan kegiatan pengembangan penulis melaksanakan refleksi.Di hari pertama kegiatan pengembangan reaksi anak cukup baik, kelemahan penulis dalam kegiatan pengembangan masih kurang persiapan. Hari kedua reaksi anak dalam kegiatan pengembangan cukup antusias, kelemahan penulis kurang memotivasi anak yang belum mampu dalam menyelesaikan tugas. Hari ketiga reaksi anak terhadap kegiatan pengembangan anak terlihat lebih bersemangat, kelemahan penulis adalah kurang menjelaskan tahap-tahap dalam mengerjakan kolase. Hari keempat reaksi anak sangat tertarik dengan kegiatan pengembangan, kelemahan dalam pengembangan yaitu media yang terlalu tebal sehingga anak kesulitan dalam menyelesaikan kolase. Hari kelima anak masih terlihat antusias dengan kegiatan pengembangan, kelemahan penulis pada pertemuan kelima di siklus 1 adalah hasil belajar anak belum sesuai harapan.

Setelah siklus 1 dilanjutkan pada siklus 2, di hari pertama reaksi anak cukup antusias dengan kegiatan pengembangan, kurangnya persiapan dalam kegiatan pengembangan masih menjadi kelemahan penulis pada hari pertama di siklus 2. Hari kedua anak sangat antusias dalam kegiatan pengembangan, kelemahan penulis adalah hasil anak yang belum sesuai harapan. Hari ketiga anak kelemahan penulis adalah pengelolaan waktu yang kurang efektif. Hari keempat kelemahan penulis dalam kegiatan pengembangan adalah dalam memberikan petunjuk pelaksanaan tugas kolase terlalu cepat sehingga anak kurang memahami. Di hari kelima siklus 2 kelemahan

dalam kegiatan pengembangan adalah media yang kurang tepat, sehingga menyulitkan anak dalam menyelesaikan kolase.

2. Pembahasan Tiap Siklus

a. Pembahasan Siklus 1

Hari pertama Senin 29 Februari 2016. Kegiatan pembukaan adalah menyanyi lagu Hujan rintik-rintik, diharapkan dengan bernyanyi dapat menambah semangat anak untuk belajar. Kegiatan inti mengisi kolase dengan kertas bekas pada kegiatan ini sebagian besar anak merobek kertas bekas terlalu lebar-lebar, sehingga anak perlu dibimbing satu persatu. Kegiatan penutup adalah Tanya jawab tentang hujan.

Hari kedua Selasa 1 Maret 2016. Kegiatan pembukaan adalah bercakap-cakap tentang terjadinya hujan. Kegiatan inti mengisi kolase dengan biji-bijian, hari kedua ini anak-anak masih kaku dalam menempelkan kacang hijau pada permukaan gambar. Kegiatan penutup adalah mengucapkan syair lagu Hujan rintik-rintik. Hari ketiga Rabu 2 Maret 2016, Kegiatan pembukaan gerak dan lagu Hujan rintik-rintik, Kegiatan Inti mengisi kolase dengan kertas origami, pada hari ketiga anak masih besar-besaran dalam merobek kertas origami sehingga masih perlu bimbingan. Kegiatan penutup yaitu Tanya jawab tanda-tanda hujan turun.

Hari keempat Kamis 3 Maret 2016, Kegiatan pembukaan adalah bercerita bahaya hujan. Kegiatan inti yaitu mengisi kolase dengan kardus bekas, sebagian besar anak masih kesulitan dalam merobek kardus bekas karena tekstur kardus bekas yang agak tebal. Kegiatan penutup yaitu gerak dan lagu “Hujan rintik-rintik”

Hari kelima Jumat 4 Maret 2016, Kegiatan pembukaan yaitu melakukan percobaan sifat air, diharapkan pada kegiatan ini anak memahami bahwa air mengalir dari tempat tinggi ke tempat yang lebih rendah. Kegiatan inti mengisi kolase dengan biji-bijian, beras dipilih sebagai media untuk ditempelkan pada permukaan gambar, sebagian besar anak masih kesulitan dalam menempelkan beras. Kegiatan penutup Tanya jawab bagaimana cara mencegah bahaya banjir.

b. Pembahasan Siklus 2

Hari pertama Senin 7 Maret 2016. Kegiatan pembukaan yaitu menyanyi bersama lagu Balonku, anak sangat bersemangat pada kegiatan pembukaan. Kegiatan inti mengisi kolase dengan kardus bekas, pada kegiatan ini kali ini anak mulai menunjukkan kemampuannya dalam menyelesaikan tugas. Kegiatan penutup yaitu mengucapkan syair lagu “Balonku” lagu yang sudah di hafal oleh sebagian besar anak membuat kegiatan penutup semakin bermakna.

Hari kedua Selasa 8 Maret 2016, Kegiatan pembukaan melipat bentuk kipas dengan kertas origami sangat disukai anak. Kegiatan inti mengisi kolase dengan kertas bekas, pada kegiatan ini kali ini anak sudah cukup menguasai kemampuan motorik halus. Kegiatan penutup tanya jawab tentang sifat udara.

Hari ketiga Kamis 10 Maret 2016, Kegiatan pembukaan yaitu bercakap-cakap bahaya angin, anak sangat antusias mengikuti kegiatan ini. Kegiatan inti mengisi kolase dengan koran bekas anak sangat antusias dengan kegiatan inti.

Kegiatan penutup yaitu tepuk balon, anak mengikuti kegiatan hari ini dengan penuh semangat. Hari keempat Jumat 11 Maret 2016, Kegiatan pembukaan yaitu permainan meniup balon yang dilaksanakan diluar ruangan, anak sangat bersemangat pada kegiatan ini. Kegiatan inti mengisi kolase dengan kalender bekas, anak semakin menunjukkan kemampuan motorik halusny. Kegiatan penutup gerak dan lagu “Balonku”. Hari kelima Senin 14 Maret 2016, Kegiatan pembukaan yaitu mengenal bentuk dan ukuran kegiatan dilakukan diluar ruangan, anak sangat bersemangat pada kegiatan pembukaan. Kegiatan inti mengisi kolase dengan daun kering, anak sangat antusias dengan media yang bervariasi. Kegiatan penutup yaitu tanya jawab tentang udara tercemar.

Rekapitulasi Lembar Penilaian Kemampuan Anak Siklus 1

No	Nama anak	Hari I	Hari II	Hari III	Hari IV	Hari V
1	Elang	BB	BB	MB	MB	MB
2	Husna	MB	MB	MB	BSH	BSH
3	Lisa	BB	MB	MB	MB	MB
4	Liyana	MB	MB	MB	BSH	BSH
5	Mila	MB	MB	MB	BSH	BSH
6	Nida	MB	MB	MB	MB	BSH
7	Shafa	MB	MB	BSH	BSH	BSH
8	Shifa	BB	MB	MB	MB	MB
9	Titan	BB	BB	MB	MB	MB
10	Yoga	BB	BB	MB	MB	MB

Rekapitulasi Lembar Penilaian Kemampuan Anak Siklus 2

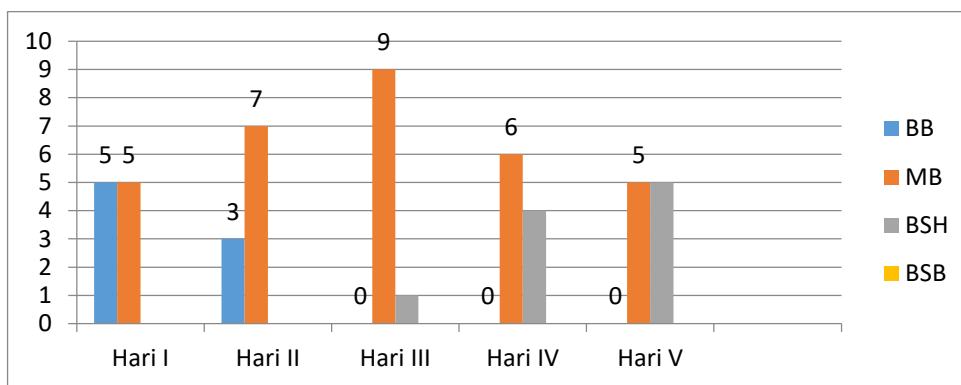
No	Nama anak	Hari I	Hari II	Hari III	Hari IV	Hari V
1	Elang	MB	MB	BSH	BSH	BSH
2	Husna	BSH	BSH	BSB	BSB	BSB
3	Lisa	MB	MB	BSH	BSH	BSH
4	Liyana	BSH	BSB	BSB	BSB	BSB
5	Mila	BSH	BSH	BSB	BSB	BSB
6	Nida	BSH	BSH	BSB	BSB	BSB
7	Shafa	BSH	BSB	BSB	BSB	BSB
8	Shifa	MB	MB	BSH	BSH	BSH
9	Titan	MB	MB	BSH	BSH	BSH
10	Yoga	MB	BSH	BSB	BSB	BSB

Keterangan:

BB Belum Berkembang, MB Mulai Berkembang, BSH Berkembang Sesuai Harapan, BSB Berkembang Sangat Baik.

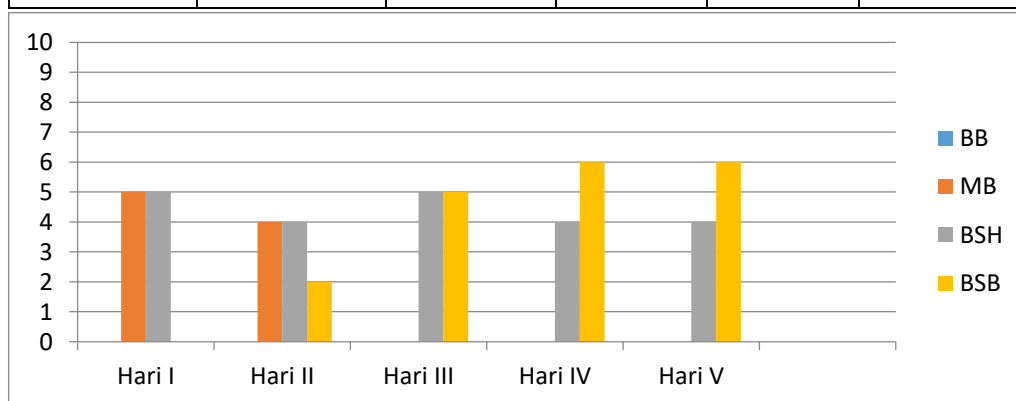
Prosentasi Siklus 1 dan Siklus 2
Siklus 1

Perkembangan anak	Hari I		Hari II		Hari III		Hari IV		Hari V	
BB	5	50%	3	30%	0		0	0	0	0
MB	5	50%	7	70%	9	90%	6	60%	5	50%
BSH	0	0	0	0	1	10%	4	40%	5	50%
BSB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah anak	10		10		10		10		10	



Siklus 2

Perkembangan anak	Hari I		Hari II		Hari III		Hari IV		Hari V	
BB	0	0		0	0	0	0	0	0	0
MB	5	50%	4	40%	0	0	0	0	0	0
BSH	5	50%	4	40%	5	50%	4	40%	4	40%
BSB	0	0	2	20%	5	50%	6	60%	6	60%
Jumlah anak	10		10		10		10		10	



Perbandingan hasil Siklus 1 dan Siklus 2

Hari ke	BB		MB		BSH		BSB	
	Siklus 1	Siklus 2	Siklus 1	Siklus 2	Siklus 1	Siklus 2	Siklus 1	Siklus 2
I	50 %	0	50 %	50 %	0	50 %	0	0
II	30%	0	70%	40%	0	40%	0	20%

Hari ke	BB		MB		BSH		BSB	
	Siklus 1	Siklus 2	Siklus 1	Siklus 2	Siklus 1	Siklus 2	Siklus 1	Siklus 2
III	0	0	90%	0	10%	50%	0	50%
IV	0	0	60%	0	40%	40%	0	60%
V	0	0	50%	0	50%	40%	0	60%

F. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Dari setiap kegiatan pengembangan yang terdiri dari 2 siklus dimana pada siklus 1 sebagian besar anak kemampuan motorik halusnya belum berkembang dengan baik. Dikarenakan hasil kegiatan pengembangan belum optimal maka Penulis melanjutkan pada siklus 2. Media yang menarik dan bervariasi menjadi daya tarik tersendiri bagi anak, sehingga akan tumbuh minat dari dalam diri anak untuk belajar. Pada siklus 2 kemampuan motorik halus anak berkembang dengan baik. Itu terlihat dari hasil akhir anak yang semakin menunjukkan kemampuannya dari hari ke hari. Tidak hanya dapat menghasilkan suatu karya yang indah dan bernilai estetis ketika seorang anak dapat mengoptimalkan kemampuan motorik halusnya, tapi lebih dari itu semua mengoptimalkan kemampuan motorik halus anak juga sangat bermanfaat untuk :

- A. Kelenturan gerak otot jari jemari tangan dan pergelangan, dengan kemampuan otot pada bagian tubuh ini membuat anak dapat mandiri dengan pekerjaan seperti : menggosok gigi, akan dan minum, membuka dan menutup botol minum, menyisir, mengancingkan pakaian, memakai sepatu, membuka dan menutup retsluiting dan kesiapan dalam menulis.
- B. Kreasi seperti menggunting kertas dengan hasil guntingan yang lurus, menggambar sederhana dan mewarnai, menggunakan klip untuk menyatukan dua lembar kertas, menjahit, menganyam kertas, serta menajamkan pensil dengan peraut pensil.
- C. Menumbuhkan rasa percaya diri anak, dengan ketrampilan kecakapan diri yang dimiliki, seorang anak akan lebih diterima di lingkungan sekitar.

2. Saran

Dari hasil kesimpulan diatas untuk dapat mengoptimalkan kemampuan motorik halus anak perlu memperhatikan saran-saran berikut ini :

- a. Sebagai pendidik anak usia dini harus selalu membuka wawasan seluas-luasnya tentang perkembangan dunia pendidikan, sehingga memahami tentang tahapan perkembangan dan karakteristik anak usia dini.
- b. Sebagai pendidik anak usia dini tidak saja berwawasan luas tentang dunia pendidikan, tapi harus kreatif dalam menyiapkan media pembelajaran sehingga akan tumbuh minat belajar para peserta didik, pemanfaatan barang-barang limbah atau bekas pakai dapat menjadi alternatif bahan yang dapat dimanfaatkan sebagai media belajar sehingga dapat menghemat pengeluaran serta mengurangi pencemaran lingkungan.
- c. Sekolah hendaknya memfasilitasi bagi para staf pengajarnya untuk selalu meningkatkan kualitas dalam mengajar melalui peltihan-pelatihan yang diselenggarakan secara rutin di lingkungan sekolah.

- d. Tidak hanya memfasilitasi para staf pengajarnya, tapi yang lebih utama sekolah harus melengkapi sarana dan prasarana penunjang belajar agar perkembangan para peserta didik dapat berkembang sesuai dengan tahap perkembangan anak usia dini.
- e. Kerja sama yang baik antara Guru, sekolah, teman sejawat serta orangtua dapat membantu terlaksananya kegiatan pembelajaran dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, Durri, dkk. (2015). *Metode Penelitian*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka. Cetakan kesebelas.
- Gunarti, Winda, dkk. (2015). *Metode Pengembangan Perilaku dan Kemampuan Dasar Anak Usia Dini*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka. Cetakan kelimabelas.
- Heryanto, Nar, dkk. (2014). *Statistika Pendidikan*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka. Cetakan ketujuh.
- Masitoh, dkk. (2012). *Strategi Pembelajaran TK*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka. Cetakan kedelapan belas.
- Montolalu, B.E.F, dkk. (2013). *Bermain dan Permainan Anak*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka. Cetakan ketujuh belas.
- Sujiono, Bambang, dkk. (2012). *Metode Pengembangan Fisik*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka. Cetakan kelima belas.
- Tim PKP PG-PAUD, (2014), *Panduan Pemantapan Kemampuan Profesional*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka. Cetakan kedua.
- Wardhani, Igak. dkk. (2014), *Penelitian Tindakan Kelas*, Tangerang Selatan: Universitas Terbuka. Cetakan kedua puluh.
- Waseso, Iksan, dkk. (2012), *Evaluasi Pembelajaran TK*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka. Cetakan kelima belas.
- Zaman, Badru, dkk. (2012), *Media dan Sumber Belajar TK*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka. Cetakan ketiga belas.

PEMANFAATAN MEDIA DALAM PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN

Siti Zuhriyah
zuhriah@ecampus.ut.ac.id
UPBJJ-UT Yogyakarta

Abstrak

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), khususnya teknologi informasi dan komunikasi yang sangat pesat telah berpengaruh terhadap berbagai bidang kehidupan manusia, termasuk dalam dunia pendidikan. Sejalan dengan itu, otonomi pendidikan dan globalisasi pendidikan dapat dicapai dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran. Salah satu upaya dalam peningkatan kualitas pembelajaran dapat melalui pemanfaatan TIK dalam pembelajaran. Internet merupakan salah satu jenis Teknologi Informasi dan Komunikasi yang dapat dimanfaatkan untuk mempermudah dan meningkatkan kualitas hidup manusia dalam berbagai aspek. Penerapan pembelajaran berbasis internet merupakan salah satu contoh pemanfaatan TIK dalam pembelajaran. Dalam bidang pendidikan, terbuka luas peluang pemakaian internet dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas guru dan kualitas proses belajar mengajar. Dengan pemanfaatan internet para guru dapat menggali sendiri materi-materi dalam proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran penerapan TIK antara lain dapat mencakup komputer kamera digital, video digital, internet, tape recorder, game komputer, televisi, headphone. Bahan TIK menunjukkan bahwa beberapa dari media tersedia di rumah, oleh karena itu beberapa tugas pembelajaran dapat dilaksanakan di rumah, banyak anak-anak yang memiliki, dan berinteraksi dengan menggunakan beberapa alat media yang mereka miliki.

Kata Kunci: Pemanfaatan Media, Kualitas Pembelajaran

A. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah menjadi bagian dari kehidupan kita sehari-hari. Pendidikanpun tidak terlepas dari pengaruh perkembangan TIK. Hal ini ditandai dengan banyaknya pemanfaatan TIK dalam meningkatkan kualitas dalam proses pembelajaran. Interaksi seorang pendidik dan peserta didik dapat dilakukan melalui tatap muka dan sebagian materi dapat dilaksanakan dengan jarak jauh atau tidak langsung berhadapan, atau bahkan Interaksi seorang pendidik dan peserta didik dapat dilaksanakan dengan jarak jauh atau tidak langsung berhadapan. Pelaksanaan proses pembelajaran dengan siswa dapat dimanfaatkan lebih banyak dan tidak mengenal batas tempat, sehingga proses pembelajaran dapat dilaksanakan secara bersamaan dimanapun dan kapanpun sesuai keinginan peserta didik dan pendidiknya.

Pendidikan mempunyai peranan penting dalam meningkatkan sumber daya manusia. Untuk meningkatkan kualitas pendidikan dipengaruhi oleh sistem pendidikan, kurikulum, materi, pendidik, metode pembelajaran, dan media yang digunakan dalam pembelajaran. Dalam pembelajaran terdapat proses belajar mengajar, yang pada

hakikatnya adalah proses penyampaian pesan dari pendidik kepada peserta didik. Pesan akan sampai kepada peserta didik apabila peserta didik dapat memahami isi pesan tersebut. Tetapi pesan tidak sampai kepada peserta didik karena faktor-faktor tertentu sehingga dibutuhkan alat bantu atau media dalam menyampaikan pesan tersebut.

Pemanfaatan TIK untuk proses pembelajaran dapat dilaksanakan dalam berbagai bentuk sesuai dengan fungsinya dalam proses pembelajaran. Fungsi teknologi informasi dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk pembelajaran sudah menjadi keharusan yang tidak dapat ditunda lagi. Berbagai aplikasi teknologi informasi dan komunikasi sudah tersedia dalam masyarakat dan sudah dapat dimanfaatkan secara optimal untuk keperluan proses pembelajaran. Pada saat ini, teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran berfungsi sebagai gudang ilmu, alat bantu pembelajaran, fasilitas pendidikan, standar kompetensi, penunjang administrasi, alat bantu manajemen sekolah, dan sebagai instruktur pendidikan. Internet merupakan salah satu jenis Teknologi Informasi yang dapat dimanfaatkan untuk mempermudah dan meningkatkan kualitas hidup manusia dalam berbagai aspek. Dalam bidang pendidikan, terbuka luas peluang Internet yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas guru dan kualitas proses belajar mengajar.

B. PEMBAHASAN

Seorang guru dalam proses pembelajaran memerlukan media. Media adalah segala jenis perantara yang dapat menyalurkan informasi dari sumber informasi kepada orang yang membutuhkan informasi. Media pembelajaran merupakan suatu perangkat lunak maupun perangkat keras yang berfungsi untuk alat bantu belajar dan alat bantu mengajar. Media pendidikan dalam proses pembelajaran mempunyai kegunaan antara lain : 1. memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalisme, mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera, misal : objek yang terlalu besar atau objek yang terlalu kecil dapat digantikan dengan realita gambar, film, atau model, Peristiwa yang terjadi di masa lalu bisa ditampilkan lagi melalui rekaman film, video, Objek yang terlalu komplek (misalnya, mesin-mesin) dapat disajikan dengan model, diagram, Konsep yang terlalu luas (misalnya, gunung berapi gempa bumi) dapat divisualkan dalam bentuk film, gambar. 2. Penggunaan media pembelajaran secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif anak didik, misal : memberikan semangat belajar siswa, dapat berinteraksi langsung siswa dengan lingkungan, siswa dapat belajar sendiri menurut kemampuan dan minatnya. 3. lingkungan dan pengalaman siswa yang berbeda, sementara kurikulum dan materi pembelajaran ditentukan sama untuk setiap siswa, maka guru akan mengalami kesulitan bila semua harus diatasi sendiri, apalagi latar belakang lingkungan guru dan siswa juga berbeda. Masalah ini dapat diatasi dengan media pembelajaran.

Manfaat media yang digunakan sebagai sumber belajar adalah segala sesuatu yang memungkinkan anak didik memperoleh informasi dan pengetahuan yang berguna bagi anak didik dalam pembelajaran. Sedangkan media pembelajaran berbasis TIK, khususnya presentasi menggunakan power point diharapkan anak mempunyai keinginan untuk maju, dan mempunyai kreatifitas yang tinggi dalam perkembangan kehidupan

yang akan datang. Sasaran penggunaan media adalah agar anak didik dapat menciptakan sesuatu yang baru dan dapat memanfaatkan sesuatu yang telah ada untuk dipergunakan dalam bentuk dan variasi lain yang berguna dalam kehidupannya. Dalam proses pembelajaran agar siswa dengan mudah mengerti dan memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru. Dengan demikian bahwa media merupakan alat yang memungkinkan anak untuk mengerti dan memahami sesuatu dengan mudah dan dapat mengingatnya dalam waktu yang lama dibandingkan dengan penyampaian materi pelajaran dengan cara tatap muka dan ceramah tanpa alat bantu. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam pemilihan media untuk proses pembelajaran, antara lain : Memiliki kecocokan untuk menyampaikan materi tertentu, macam-macam media dapat kita pakai dalam satu proses pembelajaran, Setiap media memiliki karakteristik tertentu, media yang digunakan disesuaikan dengan situasi dan kondisi. Untuk itu dalam memilih media harus memperhatikan beberapa ketentuan dengan pertimbangan bahwa penggunaan media harus benar-benar bermanfaat untuk meningkatkan dan memperjelas pemahaman siswa dalam proses pembelajaran.

Perkembangan teknologi dan informasi makin maju, maka setiap pendidik harus mengikuti perkembangan teknologi untuk proses pembelajaran di sekolah saat ini .Untuk itu beberapa media yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah antara lain :

1. Komputer

Saat ini perkembangan perangkat komputer mengalami kemajuan yang sangat pesat. Setiap bulan terus mengalami kesempurnaan komponen-komponen komputer. Misal, perkembangan prosesor sebagai otak dalam sebuah komputer mulai dari pentium 1 sam pai pentium 6, saat ini muncul Centrino bahkan Centrino Duo Core, muncul pula AMD 690. Makin pesatnya perkembangan teknologi komputer ini sebagai jawaban untuk akses data atau informasi. Perubahan kemajuan di masyarakat saat ini menuntut perkembangan teknologi komputer yang semakin canggih. Saat ini yang dibutuhkan adalah akses data yang semakin cepat, maka dibutuhkan prosesor yang makin canggih yang bisa mengakses data dengan cepat.

2. Audio

Peralatan audio saat ini mengalami perkembangan yang pesat. Peralatan audio antara lain dapat digunakan dalam proses pembelajaran dan bimbingan. Misal, tape recorder untuk merekam sesi konseling dan memutar kembali hasil-hasil yang diperoleh selama sesi konseling. Tape recorder membutuhkan kaset untuk melakukan tindakan perekaman. Kaset memiliki pita untuk menyimpan data percakapan. Saat ini telah berkembang perekam yang tidak membutuhkan pita perekam, contoh MP4. Alat ini berfungsi sebagai player, didalam alat ini terdapat mini harddisk yang memiliki kapasitas sampai 4 GB seukuran ballpoint.

3. Visual

Alat visual ini bermacam-macam. Antara lain video player, VCD/DVD player. Pada awalnya penggunaan peralatan visual adalah dengan mempergunakan projector. Penggunaan projector ini dipandang tidak efisien, karena dalam proses produksinya membutuhkan tahapan-tahapan panjang. Mulai dari merekam gambar sampai dengan menampilkan gambar, sehingga lambat laun peralatan ini mulai ditinggalkan.

Peralatan visual yang sering digunakan adalah video player atau CD player. Peralatan ini sering digunakan karena pengoperasiannya mudah dan harganya juga murah. Penggunaan video player memakai keping VCD/ DVD yang pengoperasiannya lebih mudah.

Perkembangan teknologi saat ini, bertujuan untuk memudahkan dalam memperoleh informasi yang efisien, maka akhirnya memunculkan perangkat-perangkat multi media. Perkembangan teknologi multi media saat ini semakin canggih, sehingga konsumen harus pandai dalam memilih teknologi yang akan dibeli. Saat ini peralatan komputer yang dijumpai di pasaran sudah mempergunakan teknologi multi media. Komputer saat ini dapat digunakan segala macam permasalahan, mulai dari mengolah data samapai memproduksi tayangan video dengan baik.

Media yang digunakan dalam proses pembelajaran harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang ingin dicapai. Misal, jika tujuan kompetensi peserta didik sifatnya menghafalkan kata-kata maka media yang tepat digunakan adalah media audio. Sedangkan tujuan atau kompetensi yang dicapai sifatnya memahami isi bacaan maka media yang tepat digunakan adalah media cetak. Bila tujuan pembelajaran sifatnya motorik (gerak), media yang digunakan adalah media film dan video. Penggunaan media pembelajaran yang berbasis TIK merupakan hal yang tidak mudah. Penggunaan media tersebut harus memperhatikan beberapa teknik agar media yang dipergunakan dapat dimanfaatkan dengan maksimal. Ditinjau dari kesiapan pengadaannya, media dikelompokkan dalam dua jenis, yaitu media jadi adalah media yang ada di pasaran dalam keadaan siap pakai, dan media rancangan adalah media yang dirancang dan dipersiapkan secara khusus untuk tujuan pembelajaran tertentu.

Media komputer dan LCD proyektor merupakan media rancangan yang penggunaannya diperlukan rancangan dan desain khusus agar dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran dengan maksimal. Perangkat keras yang digunakan dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan media satu unit computer lengkap yang sudah terkoneksi dengan LCD Proyektor.

Jaringan komputer/internet dapat digunakan untuk melakukan komunikasi secara langsung dengan pengguna lainnya. Jaringan komputer/ internet dapat digunakan dalam komunikasi secara tertulis dan saling bertukar pikiran tentang kegiatan belajar yang mereka lakukan. Jaringan komputer dapat dirancang sedemikian rupa supaya dalam proses pembelajaran guru/dosen dapat berkomunikasi dengan siswa/mahasiswa, dan siswa/mahasiswa dapat berinteraksi dan diskusi meteri pelajaran dengan siswa/mahasiswa yang lain. Interaksi pembelajaran yang menggunakan jaringan komputer dapat dilakukan secara individu maupun kegiatan belajar kelompok. Pemanfaatan jaringan komputer dalam sistem pendidikan jarak jauh dikenal dengan istilah *Computer Conferencing System (CCF)*. Sistem ini dilakukan melalui *E-mail*. Kelebihan pemanfaatan jaringan komputer dalam sisten pendidikan jarak jauh adalah dapat memperkaya model-model tutorial, dapat memecahkan masalah belajar yang dihadapi siswa/mahasiswa dalam waktu yang singkat dan dapat mengatasi hambatan ruang dan waktu dalam memperoleh informasi. *CCF* dapat digunakan untuk melakukan

interaksi pembelajaran langsung antara siswa/ mahasiswa dengan guru/dosen, secara individu, individu dengan kelompok, kelompok dengan kelompok.

Proses Pembelajaran Berbasis TIK dapat menggunakan hasil pembuatan materi sebagai berikut :

1. Presentasi *Power Point*

Merupakan bentuk yang sederhana, mudah, dan praktis dan banyak digunakan oleh pembicara, baik pembicara workshop, seminar, dan guru di kelas. Setiap guru harus mempunyai kemampuan untuk membuat materi ajar dalam bentuk presentasi power Point. Power Point memberikan fasilitas untuk membuat media ajar yang berkualitas.

2. Video Pembelajaran

CD pembelajaran berupa *video* hasil rekaman aktifitas pembelajaran yang direkam dan ditampilkan dalam bentuk video, Misal rekaman seorang yang sedang mengajar di lab, atau mencari dari situs-situs *social video*, kemudian potongan-potongan *video* diolah dengan perangkat lunak *video editing*, ditambah *elemen text*, diberi *dubbing* suara guru. Perangkat yang dibutuhkan antara lain kamera digital dan *handycam*, camera *handphone*.

3. MultiMedia Pembelajaran Interaktif

Multimedia merupakan kombinasi dari data teks, grafik, audio, video, gambar, animasi dan interaksi, multi media dalam konteks komputer merupakan pemanfaatan untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, video, dengan menggunakan tool yang memungkinkan pemakai berinteraksi, berkreasi, dan berkomunikasi. *Multimedia* merupakan perpaduan antara berbagai media yang berupa teks, gambar, grafik, sound, animasi, video, interaksi, dan lain-lain yang telah dikemas menjadi *file digital* (komputerisasi), digunakan untuk menyampaikan pesan kepada publik. Pemanfaatan multimedia sangatlah banyak antara lain untuk : media pembelajaran, game, film, medis, olahraga dan lain-lain

Kegunaan jenis-jenis multimedia pembelajaran :

1. Multimedia Presentasi Pembelajaran

Dalam kegiatan pembelajaran di kelas guru dapat menggunakan alat bantu multimedia bentuk power point, dan dapat ditambah film dan video untuk meningkatkan pemahaman siswa.

2. Multi media Pembelajaran Mandiri

Pembelajaran yang dapat dimanfaatkan oleh siswa secara mandiri tanpa bantuan guru secara langsung. Multimedia pembelajaran mandiri harus dapat memadukan antara pengetahuan, , artikel, dan pengalaman guru.

Pemanfaatan multimedia dari program *microsoft word* antara lain untuk pengetikan (*typing*), penyuntingan (*editing*), dan penyusunan tata letak (*layout*). Sedangkan pemanfaatan program *power point* antara lain untuk mengembangkan presentasi berbasis *multimedia* yang dapat mengkombinasikan unsur *text*, *sound*, grafik dan *video*. Program komputer dapat digunakan untuk mengajar berbagai mata pelajaran antara lain matematika , bahasa dan lain-lain. Pembelajaran berbantuan komputer merupakan bentuk pembelajaran dengan bantuan komputer sebagai guru. Bukan berarti fungsi guru dihapus, tetapi dalam pembelajaran bentuk ini, komputer berperan

sebagai pusat pembelajaran bagi peserta didik (Krisnadi, 2003). *Multimedia* yang digunakan dalam proses pembelajaran sangat bermanfaat antara lain untuk: pengenalan teknologi informasi dan komunikasi kepada siswa, memberikan pengalaman baru baik pada guru maupun pada siswa, agar tidak ketinggalan dalam menambah ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), dapat meningkatkan motivasi dalam pelaksanaan pembelajaran dan lebih menarik, dapat meningkatkan pemahaman mengenai materi konsep dalam proses pembelajaran, untuk pemakaian dalam bentuk representasi merupakan perpaduan antara teks, gambar nyata, atau gerak, dalam bentuk animasi untuk menarik perhatian siswa, membantu proses pembelajaran kognitif, dalam bentuk multi saluran sensorik dapat digunakan untuk variasi pemaparan materi auditif dan visual, dalam proses pembelajaran Non Linear yang tidak mengandalkan materi dari guru saja tetapi siswa dapat menambah pengetahuan dari berbagai sumber eksternal (antara lain dari perpustakaan, internet), pembelajaran Interaktif dengan multimedia pembelajaran yang digunakan dapat menunjang kegiatan proses pembelajaran di tempat lain/ kesempatan lain.

Dalam pembuatan media pembelajaran berbasis TIK sedapat mungkin dapat memvisualisasikan konsep yang abstrak atau konsep yang sulit diterima siswa, sehingga perlu divisualisasikan dan sedapat mungkin interaktif dengan pengguna. Hal yang perlu diperhatikan antara lain,

1. Rumusan Judul, dibuat dengan kalimat yang menarik dan menantang
2. Rumusan tujuan pembelajaran, harus fokus, jelas
3. Apersepsi, dibuat dengan menarik siswa ke dunia yang dibuat dalam media, maka diperlukan kalimat atau narasi penghubung dari dua duniayang berbeda.
4. Kegiatan inti dalam media pembelajaran antara lain : uraian yang komunikatif, contoh ilustrasi yang sesuai, latihan, tes, umpan balik, pemilihan media yang relevan, pemilihan media sesuai dengan tujuan pembelajaran, dan interaktif. Interaktif maksudnya adalah siswa diberi kesempatan untuk mendefinisikan sesuatu dengan kalimatnya sendiri sebelum disajikan definisi menurut pendapat beberapa ahli dan berikan umpan balik.

Perancangan Desain Komunikasi Visual (DKV) dalam media pembelajaran berbasis TIK dapat dilakukan dengan mengeksplorasi budaya lokal, berorientasi budaya nasional dan digunakan untuk kebutuhan promosi, publikasi yang menggunakan media cetak (statis) atau media elektronik (gerak) sehingga pesan dapat dimengerti, dan dapat mengubah sikap sasaran. Hal-hal yang perlu diperhatikan antara lain : komunikatif, kreatif, sederhana, unity, penggambaran objek dalam bentuk presentatif, pemilihan warna yang sesuai, tipografi, tata letak, unsur visual bergerak, navigasi/ikon Pendidikan dengan memanfaatkan TIK dalam proses pembelajaran harus memperhatikan ketersediaan dan kemudahan akses sumber belajar online. Beberapa hal yang berkembang dalam pemanfaatan TIK untuk pembelajaran saat ini antara lain :

1. Pemakaian TIK untuk pembelajaran masih terbatas, multimedia belum dimanfaatkan secara meluas, aktivitas belajar online yang melibatkan internet masih banyak

digunakan untuk kepentingan komunikasi dari pada untuk sarana pendidikan interaktif.

2. Pembelajaran campuran mulai muncul, dengan menggunakan pembelajaran tatap muka dan aktivitas online, video, multimedia dan sarana telekomunikasi sebagai penunjang berbagai proses pembelajaran.
3. Pendidikan jarak jauh disajikan dalam dua cara, peserta menggunakan TIK untuk belajar atau berkomunikasi dalam waktu bersamaan dan peserta belajar atau berkomunikasi secara mandiri dengan waktu yang berbeda kapan saja mereka online. Kenyataannya kedua cara tersebut bisa digabungkan. TIK memfasilitasi interaksi antara guru, siswa, dan materi pembelajaran berbasis komputer.
4. TIK menjadi penggerak perubahan bidang pendidikan dan merupakan bagian integrasi kebijakan dan rencana pendidikan nasional. Pengenalan TIK di sekolah merupakan hal yang positif karena TIK dan belajar berbasis web menawarkan keanekaragaman dari tujuan, aktivitas dan latihan dalam pembelajaran yang dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran. Guru termotivasi untuk mengajar lebih kreatif. Dalam pembelajaran menghubungkan para guru dengan sejumlah rancangan pelajaran, panduan guru, dan soal-soal latihan siswa yang ditempatkan di internet.
5. Kelas online lebih berhasil jika pemanfaatan TIK dikombinasikan dengan suatu ilmu pendidikan yang tepat.
6. Pembelajaran online menjadikan siswa memiliki kendali lebih besar terhadap kegiatan dan isi pembelajaran. Lingkungan online menempatkan siswa di tengah-tengah pengalaman belajar. Internet mendorong siswa untuk menggali informasi dan contoh-contoh yang praktis, mencari informasi dan eksplorasi aktif terhadap pengetahuan yang memungkinkan siswa dapat menggunakan secara penuh kemampuan kognitif mereka sendiri.
7. TIK membuka siswa untuk belajar sepanjang hayat melalui pendidikan jarak jauh, tatap muka dan pelatihan. TIK membantui guru dalam memecahkan masalah
8. Penggunaan jaringan komputer dapat untuk mempromosikan aktivitas belajar individu maupun kelompok
9. TIK dapat meningkatkan fungsi perpustakaan, dengan meningkatkan pemanfaatan sumber belajar yang tersedia di internet

Bahan belajar yang ada di internet dapat dimanfaatkan khususnya oleh guru dan siswa dalam berbagai cara sesuai dengan situasi dan kondisi sekolah, guru, maupun siswa. Ada 4 macam pemanfaatan internet di sekolah, antara lain: pemanfaatan langsung (di lab. Komputer, pemanfaatan di kelas, penugasan, dan untuk individu.

C. PENUTUP

Multimedia yang digunakan dalam proses pembelajaran sangat bermanfaat untuk: pengenalan teknologi informasi dan komunikasi kepada siswa, memberikan pengalaman baru baik pada guru maupun pada siswa, agar tidak ketinggalan dalam menambah ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), dapat meningkatkan motivasi dalam pelaksanaan pembelajaran dan lebih menarik, dapat meningkatkan pemahaman mengenai materi

konsep dalam proses pembelajaran, membantu proses pembelajaran kognitif, dalam proses pembelajaran Non Linear yang tidak mengandalkan materi dari guru saja tetapi siswa dapat menambah pengetahuan dari berbagai sumber eksternal (antara lain dari perpustakaan, internet), pembelajaran Interktif dengan multimedia pembelajaran yang digunakan dapat menunjang kegiatan proses pembelajaran di tempat lain/ kesempatan lain, sebagai sarana komunikasi antar sekolah, sebagai sumber belajar dapat menyediakan bahan belajar (antara lain: materi pokok, pengetahuan, modul online), Bahan belajar dapat diproduksi oleh Pustekom, maupun guru. Musyawarah guru mata pelajaran dimasa yang akan datang dapat melaksanakan forum diskusi mata pelajaran yang ada di internet, sehingga diskusi dapat terjadi secara online tanpa harus berkumpul di suatu tempat tertentu. Bahan belajar yang ada di internet sekolah dapat dimanfaatkan langsung (lab. Komputer, pemanfaatan di kelas, penugasan, dan untuk individu. Semua bahan belajar dapat didownload secara gratis oleh guru, siswa)

D. SARAN

Dalam pemanfaatannya di lapangan masih mengalami kendala antara lain : sulitnya akses internet karena mahal dan akses masih lambat, kebijakan sekolah belum semuanya mendukung, masih ada tenaga guru yang kurang menguasai komputer dan internet, anggaran sekolah untuk komputer dan internet masih kurang. Pemanfaatan media TIK di sekolah perlu ditingkatkan agar proses pembelajaran lebih maksimal. Guru diharapkan kesadarannya untuk melek teknologi, sehingga jika guru trampil dalam menggunakan internet akan membantu dalam proses pembelajaran. Harus ada kesepakatan dari segala pihak baik guru maupun siswa sehingga penggunaan internet sebagai media pembelajaran dapat digunakan untuk meningkatkan proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Krisnadi. E. (2004). *Mewujudkan Program CAI yang Interaktif dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Authoware*. Jurnal Matematika Aplikasi dan Pembelajaran. Jakarta.
- Mustaji. (2013). *Pemanfaatan Multi Media untuk Meningkatkan Kualitas Pendidikan*. (Online). Tersedia <https://WWW.facebook.com/notes/ari-wignyo-disastro/pemanfaatan-multi-media-untuk-meningkatkan-kualitas-pendidikan/> (09 Juni 2013)
- Nasrudin.Ayi (2014). *Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran*. (Online). Tersedia <http://bdkbandung.kamenag.go.id/jurnal/374-virtual-learning-pemanfaatan-teknologi-informasi-dan-komunikasi-untuk-meningkatkan-kualitas-pembelajaran/> (Agustus 2014)
- Noviyanti. Mery. (2014). *Komputer dan Media Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Pannen.P. (1999). *Pengertian Sistem Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*. Dalam Tian Belawati, dkk. (Ed), Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Wulandari.Irni. (2012). *Media pembelajaran Berbasis TIK* (Online). Tersedia <http://iwulan.blogspot.co.id/2012/02/media-pembelajaran-berbasis-tik.html/> (20 Februari 2012)

PENERAPAN MEDIA *PLAYDOUGH* UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS ANAK USIA DINI

Sri Handayani¹, Aini Indriasih², dan Sumarno³

shadayani@ecampus.ut.ac.id, ainiindriasih@ecampus.ut.ac.id,

sumarno@ecampus.ut.ac.id

UPBJJ UT Semarang

Abstrak

Kreativitas memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan anak. Melalui kreativitas, anak dapat berkreasi sesuai dengan bakat ataupun kemampuan, anak dapat memecahkan suatu masalah dan dapat meningkatkan kualitas hidupnya dimasa yang akan datang. Oleh karena itu, diperlukan stimulasi yang dapat mengembangkan kreativitas anak, salah satunya melalui penggunaan media *playdough*. Dalam kenyataan kreativitas anak usia dini belum berkembang dengan baik, anak usia dini belum lancar dalam mengungkapkan ide atau gagasan. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan tingkat kreativitas anak usia dini dengan menerapkan media *playdough*, perbedaan tingkat kreativitas anak usia dini sebelum dan sesudah menggunakan media *playdough*. Adapun metode yang digunakan adalah metode pre eksperimen one group pre-test dan post-test design dimana subyek penelitiannya adalah anak usia dini kelompok A dengan jumlah 10 anak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan perlakuan tingkat kreativitas anak berada pada kategori rendah (65%). Sedangkan setelah menggunakan media *playdough*, tingkat kreativitas anak mengalami peningkatan yang baik (86%). Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa media *playdough* memberikan pengaruh yang signifikan. Dengan demikian dapat direkomendasikan bagi guru untuk penggunaan media *playdough* dapat digunakan sebagai alternatif untuk mengembangkan kreativitas pada anak secara efektif. Bagi sekolah agar dapat memfasilitasi dengan menyediakan media pembelajaran lain yang dapat meningkatkan kreativitas anak usia dini.

Kata Kunci: Media *Playdough*, Kreativitas

A. PENDAHULUAN

Pada dasarnya anak telah memiliki potensi kreatif sejak lahir ke dunia ini. Devito (Supriyadi, 1994:15) menyatakan bahwa setiap orang lahir dengan potensi kreatif walaupun tingkatannya berbeda-beda dan dapat dikembangkan serta dipupuk. Kreativitas seorang anak terlihat dari rasa ingin tahunya yang besar. Bakat kreatif tersebut dimiliki oleh semua orang tanpa terkecuali dan yang lebih penting lagi bakat tersebut dapat meningkat jika dipupuk sejak dini. Jika bakat kreatif ini tidak dipupuk tidak akan

berkembang menjadi bakat terpendam yang tidak dapat diwujudkan. Kreativitas memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan anak, anak dapat berkreasi sesuai dengan bakat ataupun kemampuannya yang dapat menompang hidup yang akan datang. Munandar (1985:45) mengutarakan pentingnya kreativitas bagi anak adalah (a) dengan berkreasi orang dapat mewujudkan dirinya dan perwujudan diri termasuk salah satu kebutuhan pokok dalam hidup manusia (b) kreativitas sebagai kemampuan untuk melihat bermacam-macam kemungkinan penyelesaian suatu masalah merupakan bentuk pemikiran sampai saat ini kurang perhatian dalam pendidikan (c) kreatif ini bermanfaat bagi diri sendiri dan lingkungan tetapi juga memberikan kepuasan bagi individu (d) kreativitas yang memungkinkan manusia meningkatkan kualitas hidupnya.

Demikian juga Hurlock (1978:6) mengatakan bahwa kreativitas dapat memberi anak kesenangan dan kepuasan pribadi yang sangat besar, penghargaan yang mempunyai pengaruh nyata terhadap perkembangan kepribadiannya. Pengembangan kreativitas pada anak usia dini merupakan tujuan penting yang mungkin diakomodasi kurikulum, karena anak yang kreatif akan mampu mengaplikasikan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotoriknya secara lebih luas, melalui berbagai gagasan untuk kemampuan dan keterampilan, produk benda atau pernyataan (Nugroho, 2008:38). Masa anak merupakan masa belajar yang potensial. Kurikulum untuk anak usia dini harus benar-benar memenuhi kebutuhan anak dan sesuai dengan tahap perkembangan dan dirancang untuk membuat anak mengembangkan potensinya secara utuh.

Kreativitas anak dimungkinkan akan tumbuh dan berkembang dengan baik apabila lingkungan keluarga, masyarakat dan sekolah turut menunjang mereka dalam mengekspresikan kreativitasnya. Lingkungan mempunyai pengaruh yang besar terhadap perkembangan kreativitas anak. Senada dengan hal di atas Supriyadi (1994:2) mengungkapkan bahwa kreativitas seseorang muncul bukan hanya karena dorongan instrinsiknya, melainkan perlu iklim lingkungan yang memungkinkan anak merasa aman untuk berkarya, berimajinasi, mengambil prakarsa, yang semuanya akan ada risikonya. Pada kenyataannya pembelajaran di TK masih cenderung bersifat "*teacher centered*", guru cenderung berperan dominan dalam pembelajaran. Guru mengarahkan anak untuk belajar sesuai dengan apa yang diinginkan dan lebih menyukai hasil karya anak sesuai dengan apa yang diperintahkan sehingga anak tidak ada kesempatan untuk memilih jenis kegiatan yang sesuai dengan minat anak akibatnya kreativitas anak tidak berkembang.

Media pembelajaran memiliki peran yang penting dalam pengembangan kreativitas anak, pembelajaran pada anak usia dini dibuat menyenangkan, menarik, dan membuat anak kreatif melalui bermain. Perkembangan kreativitas pada anak dapat berkembang dengan optimal jika diberikan stimulasi yang tepat. Kegiatan pembelajaran dibuat menyenangkan, menarik perhatian anak dan membuat anak nyaman agar proses pembelajaran dapat lebih efektif. Salah satu metode yang dapat memberikan kesenangan pada anak dan membuat anak kreatif adalah bermain. Bermain merupakan metode efektif untuk mengembangkan kreatifitas anak (Rachmawati & Kurniati, 2005:55). Proses pembelajaran dengan kegiatan menyenangkan bagi anak yaitu melalui bermain dan diharapkan dapat merangsang dan memupuk kreativitas anak sesuai dengan potensi yang dimilikinya. Moeslichatoen (2004:32) mengatakan bahwa kegiatan bermain dapat mengembangkan kreativitasnya yaitu bahwa kegiatan bermain dapat mengembangkan

kreativitasnya yaitu melakukan kegiatan yang mengandung kelenturan ,memanfaatkan imajinasi/ekspresi diri, kegiatan-kegiatan pemecahan masalah, mencari cara baru dan lain-lain Rachmawati & Kurniati (2005:90) mengungkapkan bahwa pengembangan kreativitas dapat dilakukan melalui menciptakan produk salah satunya adalah media *playdough*. Definisi tentang *playdough*, sebagaimana dikemukakan oleh Einon (Novitasari,2009:13) yaitu *playdough* adalah suatu benda yang lembut, dapat membuat anak-anak terdiam cukup lama ketika mengerjakannya, warnanyapun bermacam-macam (seperti warna pelangi) tetapi bahannya mudah rapuh dan kotorannya dapat menempel pada karet.

Media *playdough* merupakan salah satu permainan edukatif karena dapat mendorong imajinasi anak . (Dwirosanti,2008). Media *playdough* ini akan membuat anak suka berkreasi sehingga dapat mengembangkan kreativitasnya. Anak dilatih untuk menggunakan imajinasi untuk membuat atau menciptakan suasana bangunan atau benda sesuai dengan khayalannya seperti angka, abjad, binatang dan lain-lain. Pembelajaran di anak usia dini dituntut untuk menguasai kemampuan menulis, membaca dan berhitung sehingga pengembangan kreativitas anak belum berkembang dengan optimal. Dari uraian diatas permasalahan yang ada adalah apakah ada perbedaan yang signifikan kreativitas anak usia dini dalam menggunakan media *playdough* sedang tujuan penelitian yang diharapkan ada peningkatan kreativitas anak usia dini dengan menggunakan media *playdough* dalam pembelajaran.

B. PEMBAHASAN

1. Definisi Kreativitas

Supriyadi (1994:7) mengungkapkan bahwa kreativitas adalah kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru, baik berupa gagasan maupun karya nyata yang relative berbeda dengan apa yang telah ada. Menurut Gordon dan Browne (Moeslichatoen, 2004:19) kreativitas merupakan kemampuan anak menciptakan gagasan baru yang asli dan imajinatif dan juga kemampuan mengadaptasi gagasan baru dengan gagasan yang sudah dimiliki. Munandar (1985:50) mengatakan bahwa kreativitas merupakan kemampuan yang mencerminkan kelancaran dan keluwesan dalam berpikir serta kemampuan untuk mengelaborasi

Suatu gagasan. Berdasarkan pernyataan diatas kreativitas adalah kemampuan seseorang untuk menghasilkan sesuatu yang baru baik yang berupa karya nyata ataupun gagasan yang mempunyai manfaat dalam memecahkan masalah. Faktor yang mempengaruhi kreativitas ,menurut Gratia (2009:4) mengatakan bahwa kreativitas seseorang berkembang dipengaruhi oleh faktor internal (diri sendiri) dan factor eksternal (lingkungan). Faktor internal seperti kondisi kesehatan fisik, tingkat kecerdasan dan kesehatan mental. Sedangkan faktor lingkungan yang mendukung perkembangan kreativitas bahwa orang tua atau guru yang harus, (1) mau menerima anak apa adanya dan memberi kepercayaan pada anak (2) bersikap empati kepada anak artinya mereka memahami pikiran, perasaan dan perilaku anak (3) memberi kesempatan pada anak untuk mengungkapkan pikiran, perasaan dan pendapatnya (4) memupuk sikap dan minta anak anak dengan berbagai kegiatan yang positif (5) menyediakan sarana dan prasarana pendidikan yang memungkinkan anak

mengembangkan keterampilannya dalam membuat karya yang produktif-inovatif (www.bpplsp-reg-1.go.id).

Sedangkan ciri-ciri kreativitas, menurut Munandar (1985:51) mengutarakan ciri-ciri kreativitas yaitu aptitude (berpikir kreatif) dan afektif (sikap dan perasaan). Ciri-ciri aptitude yaitu kelancaran, fleksibilitas, orisinalitas, elaborasi, atau perincian sedangkan ciri-ciri afektif, seperti rasa ingin tahu, tertarik terhadap tugas-tugas majemuk yang dirasakan sebagai tantangan, berani mengambil resiko, berani untuk dikritik oleh orang lain, tidak mudah putus asa, menghargai keindahan, mempunyai rasa humor, ingin mencari pengalaman-pengalaman baru, dan menghargai diri sendiri maupun orang lain. Supriyadi (1994:55) mengatakan bahwa ciri-ciri kreativitas dapat dibedakan kedalam ciri kognitif dan non kognitif. Ciri kognitif termasuk berpikir kreatif, yaitu orisinalitas, fleksibilitas, kelancaran dan elaborasi. Sedangkan ciri non-kognitif yaitu motivasi, sikap dan kepribadian kreatif.

2. Pengertian Media *Playdough*

Eliyawati (2005:104) menyatakan bahwa istilah media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata “medium” yang secara harfiah berarti : perantara” yaitu perantara sumber pesan (asource) dengan penerima pesan (areceiver). Briggs (Eliyawati, 2005:105) menyatakan bahwa media merupakan sarana fisik untuk menyampaikan materi pendidikan seperti buku, film, video, slide dll. Contoh media tersebut dapat dikatakan sebagai media pendidikan jika membawa pesan-pesan dalam rangka mencapai tujuan pendidikan. Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa media merupakan alat atau sarana yang digunakan oleh sumber pesan/guru sebagai alat komunikasi untuk menyampaikan pesan/materi pendidikan kepada penerima pesan/siswa seperti: buku, film, video dan sebagainya. Media *playdough* merupakan salah satu alat permainan edukatif karena dapat mendorong imajinasi anak (Dwirosanty, 2008). Definisi *playdough* yang diutarakan Eion (Novitasari, 2009) adalah suatu bahan yang lembut, dapat membuat anak-anak terdiam cukup lama ketika mengerjakannya, walaupun bermacam-macam seperti warna pelangi dan kotorannya dapat menempel di karpet. Lebih lanjut Ismail (Novitasari, 2009) menjelaskan bahwa *playdough* merupakan salah satu alat permainan edukatif yang mudah digunakan oleh anak, multiguna, murah dan mudah mendapatkannya, aman tidak membahayakan, awet dan tahan lama, dapat digunakan individu atau klasikal, warna menarik dapat dikombinasikan, memiliki kesesuaian ukuran, serta elastis dan ringan. *Playdough* termasuk kedalam alat permainan edukatif untuk anak usia dini karena media ini memenuhi ciri-ciri sebagai berikut (Eliyawati, 2005:63) :

- a. Ditujukan untuk anak usia dini
- b. Berfungsi untuk mengembangkan aspek-aspek anak usia dini
- c. Digunakan berbagai cara, bentuk dan bermanfaat multi guna
- d. Aman tidak berbahaya bagi anak
- e. Dirancang untuk mendorong aktivitas dan kreativitas anak
- f. Bersifat konstruktif atau ada sesuatu yang dihasilkan
- g. Mengandung nilai pendidikan

Peran Media *Playdough* Terhadap Aspek Perkembangan Anak Usia Dini. Nichols (2009:2) mengatakan bahwa media *playdough* memiliki peran terhadap aspek-aspek perkembangan anak yaitu :

a. Perkembangan Motorik

Penggunaan *playdough* dapat membantu anak melatih keterampilan motorik dengan tangan, ketika memanipulasi *playdough* dengan jari-jari mereka, contohnya keterampilan mencubit, meremas atau menyodok saat mereka bermain dengan *playdough*.

b. Perkembangan Kognitif.

Dengan menggunakan *playdough* dapat membantu anak dalam melatih imajinasi dan kemampuan kognitif seperti imitasi, simbolisme dan pemecahan masalah. Hal ini membantu anak belajar lebih banyak tentang lingkungan sekitar dan menirukan benda dengan *playdough*.

c. Perkembangan Emosi.

Dengan menggunakan *playdough* dapat membantu anak untuk tenang disaat frustrasi atau marah, Memegang dan meremas adonan bermain dapat menghasilkan efek menenangkan pada anak dan merasa nyaman dalam mengekspresikan diri.

d. Perkembangan Sosial

Dengan menggunakan *playdough* dapat membantu anak mengembangkan keterampilan sosial saat bermain bersama dengan anak yang lain. Selain itu bermain *playdough* memberikan kesempatan bagi anak untuk latihan bekerja sama dan berbagi (www.ehow.com)

3. Cara Membuat *Playdough*

Mainan edukatif tidak selalu mahal. *Playdough* adalah salah satu media yang tidak mahal dan dapat dibuat sendiri. Eion (2002:60) menjelaskan cara pembuatan *playdough* adalah sebagai berikut :

- a. Dua cangkir tepung, satu cangkir garam, dua sendok teh minyak, dua sendok teh *cream of tartar*, satu cangkir air dan sedikit pewarna makanan.
- b. Campurkan tepung trigu dengan air yang sudah diberi pewarna makanan, aduk sampai rata, masukan garam, *cream of tartar* dan minyak goreng. Panaskan adonan diatas kompor dengan api kecil sampai kental dan kalis (tidak lengket di panci). Setelah dingin pisahkan gumpalan adonan menjadi beberapa bagian. Warnai setiap bagian dengan warna berbeda, *playdough* siap digunakan.

4. Kreativitas anak usia dini dalam menggunakan Media *Playdough*

Proses pembelajaran yang cenderung “*teacher centered*” mengakibatkan kreativitas anak kurang berkembang dengan baik, guru cenderung dominan dalam pembelajaran sehingga anak tidak ada kesempatan untuk menggali potensi kreatif yang ada dalam dirinya. Pembelajaran pada anak usia dini menuntut anak dapat membaca menulis dan berhitung sehingga kreativitas anak kurang diperhatikan. Banyak cara yang dilakukan guru agar kreativitas anak berkembang yaitu melalui kegiatan bermain atau menyediakan media pembelajaran yang dapat merangsang imajinasi anak. Hal ini sejalan dengan apa yang dikatakan Moeslichatoen (2004:32)

bahwa melalui kegiatan bermain anak dapat mengembangkan kreativitasnya yaitu melakukan kegiatan yang mengandung kelenturan, memanfaatkan imajinasi/ekspresi diri anak, memecahkan masalah, mencari cara baru dan lain-lain. Rachmawati dan Kurniati (2005:90) mengatakan bahwa pengembangan kreativitas dapat dilakukan melalui menciptakan produk (hasta karya). Kreativitas anak akan berkembang secara optimal jika anak mendapat kesempatan yang banyak untuk mengeksplorasi lingkungan atau benda-benda yang ada disekitarnya. Kreativitas anak akan tumbuh dan berkembang dengan baik apabila lingkungan keluarga, masyarakat maupun sekolah ikut menunjang anak untuk mengekspresikan kreativitasnya. Maria Montessori (Syaodih,2005:8) mengatakan bahwa anak usia 3-6 tahun merupakan periode sensitif atau masa peka pada anak, yaitu suatu periode dimana suatu fungsi tertentu perlu dirangsang, diarahkan sehingga perkembangannya tidak terlambat. Oleh karena itu perkembangan kreativitas harus diberikan sejak dini, dengan kreativitas anak dapat berkreasi sesuai dengan bakatnya, dapat memecahkan suatu masalah dan dapat meningkatkan kualitas hidupnya dimasa yang akan datang. Media *playdough* ini membuat anak suka berkreasi sehingga dapat mengembangkan kreativitasnya. Anak dilatih untuk menggunakan imajinasi untuk menciptakan suatu bangunan sesuai dengan khayalannya seperti angka, buah-buahan, binatang, rumah dan lain-lain. Hal ini menunjukkan bahwa media *playdough* merupakan salah satu stimulus yang tepat dalam mengoptimalkan perkembangan kreativitas anak. Munandar (1985:45) mengatakan bahwa kreativitas bagi anak sangat penting karena dengan berkreasi anak dapat mewujudkan dirinya, kreativitas merupakan kemampuan untuk melihat berbagai macam kemungkinan dalam menyelesaikan masalah, dapat memberikan kepuasan pada diri sendiri, lingkungan serta dapat meningkatkan kualitas hidupnya kelak.

Anak akan belajar lebih bermakna jika dia merasa senang dalam kegiatan pembelajaran. Media *playdough* merupakan media yang dapat membuat anak merasa senang untuk belajar dan dapat memunculkan kreativitas. Menurut Lisa Babers (2008:3) menyatakan bahwa dengan bermain *playdough* orang tua dapat mengenal ukuran dan mendorong imajinasi ketika anak menciptakan sesuatu sesuai dengan keinginannya, bermain *playdough* juga memberi kegiatan yang menyenangkan dan waktu bermain terstruktur bagi anak, pada saat yang sama ketika mereka belajar dan berkembang secara fisik maupun kognitifnya. Media *playdough* termasuk alat permainan edukatif karena memiliki ciri-ciri yang dirancang untuk mendorong aktivitas dan kreativitas. Oleh sebab itu, media *playdough* dinilai dapat meningkatkan kreatifitas anak. Hal ini proses pembelajaran yang menggunakan media *playdough* pada anak usia dini, dengan metode bermain akan menyenangkan, anak lebih aktif, percaya diri, mampu mengungkapkan pendapatnya dan meningkatkan kreativitas anak. Anak menjadi lebih aktif, percaya diri dan bebas mengungkapkan pendapatnya sendiri. Jadi media *playdough* memberikan pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan kreativitas anak usia dini

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode eksperimen sebelum dan sesudah diberi perlakuan.

Tabel 1.1
Desain Pre- Eksperimen

Pre-test	Treatment	Post-test
01	X	02

(Arikunto,2006:85)

Keterangan :

01 = pre-test, sebelumdiberiperlakuan

X = perlakuan, penggunaan media playdough

02 = post-test, sesudahdiberiperlakuan.

Tabel 1.2.
Tingkat Kreativitas Anak sebelum dan sesudah Menggunakan Media *Playdough*

Data	Nilai
NilaiMaksimumAktual	267
Rata-rata	133,5
StandarDeviasi	44,5

Tabel 1.3.
Kategorisasi Tingkat Kreativitas Anak Sebelum dan Sesudah Menggunakan Media *Playdough*

Kategori	Interval
Tinggi Sekali	$X \geq 200$
Tinggi	$156 \leq X < 200$
Rata - rata	$111 \leq X < 156$
Rendah	$67 \leq X < 111$
Rendah sekali	$X \leq 67$

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian. (Arikunto,2006:130). Adapun populasi dalam penelitian iniadalah anak usia dini dari TK Tunas Putra Rembang.

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono,2004). Sedangkan (Arikunto,2006:13) mengungkapkan bahwa sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sampel yang digunaka dalam penelitian ini adalah semua populasi di kelompok B dengan jumlah 10 siswa.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh media *playdough* dalam meningkatkan kreativitas anak usia dinidi TK Tunas Putra Penyajian data berkenaan dengan (1) kondisi awal tingkat kreativitas anak usia dini sebelum menggunakan media playdough (2) kondisi akhir tingkat kreativitas anak setelah menggunakan media playdough (3) pengaruh media playdough dalam meningkatkan kreativitas anak usia dini. Data yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan merupakan hasil tingkat kreativitas yang diukur dengan menggunakan pre-tes dan pos-tes. Pemberian pre-tes untuk

mengukur tingkat awal kreativitas anak, sedangkan pos-tes untuk mengukur tingkat akhir kreativitas anak.

Hasil Penelitian

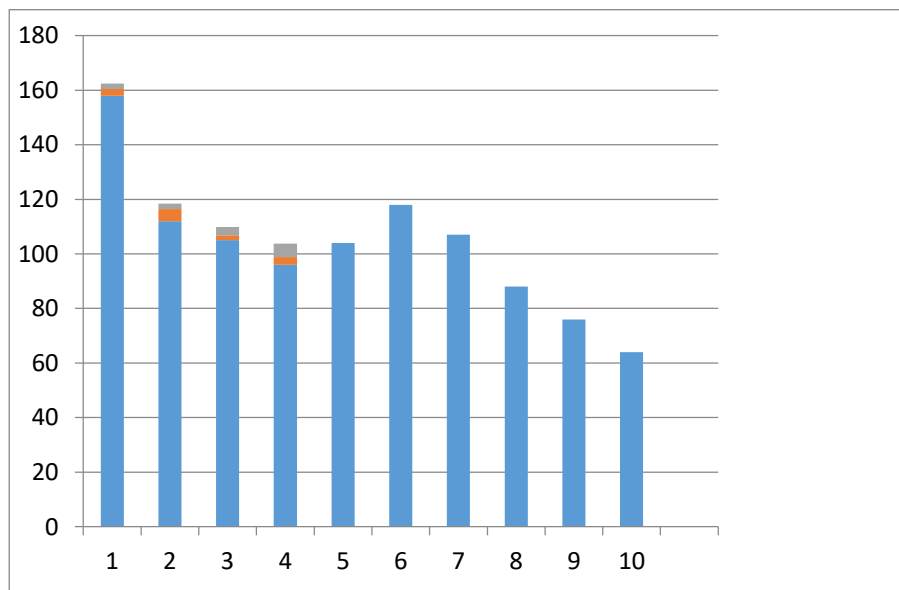
1. Kondisi Awal Tingkat Kreativitas Anak Usia Dini TK Tunas Putra Sebelum Menggunakan Media *Playdough*

Kondisi awal sebelum menggunakan media *playdough* ada satu anak yang tingkat kreativitasnya rendah sekali, ada enam anak yang ada pada tingkat kreativitasnya kategori rendah, sedang ada dua anak yang ada pada tingkat kreativitas kategori rata-rata dan satu anak yang ada pada kategori kreativitas tinggi. Untuk lebih jelasnya tentang kreativitas anak sebelum menggunakan media *playdough* dapat dilihat pada table 1.4 berikut :

Tabel 1.4. Tingkat Kreativitasnya Anak Usia Dini sebelum menggunakan Media *Playdough*.

No	Nama	JK	Pre-tes	Kategori
1	Muhamad Adam	Laki-laki	158	Tinggi
2	Sutrisno	Laki-laki	112	Rata-rata
3	Devan Agung	Laki-laki	105	Rendah
4	Budiyono	Laki-laki	96	Rendah
5	Ramandika	Laki-laki	104	Rendah
6	Budiman	Laki-laki	118	Rata-rata
7	Ramandika	Laki-laki	107	Rendah
8	Zaky Pratama	Laki-laki	88	Rendah
9	Lafitatuliyah	Perempuan	76	Rendah
10	Farel Akbar	Perempuan	64	RendahSekali

Untuk lebih jelasnya tingkat kreativitas anak usia dini sebelum menggunakan media *playdough* disajikan pada grafik 1.1 berikut ini :



Grafik . 1.4. Tingkat Kreativitas Anak Usia Dini Sebelum Menggunakan Media *Playdough*

Dari grafik di atas terlihat bahwa skor tingkat kreativitas anak sebelum menggunakan media *playdough* yang paling tinggi adalah 158 dan skor tingkat kreativitas yang paling rendah adalah 64.

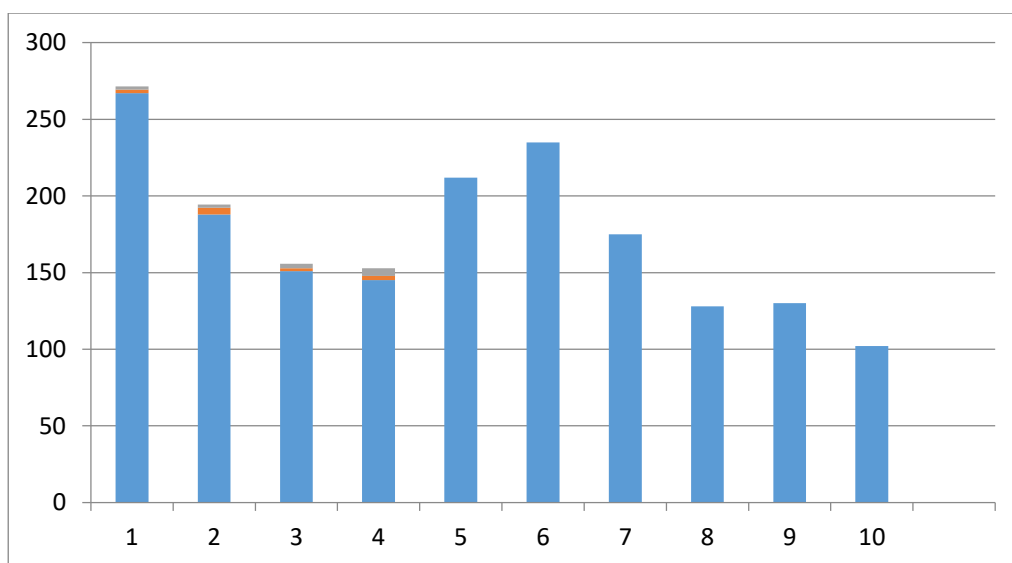
2. Kondisi Akhir Tingkat Kreativitas Anak Usia Dini TK Tunas Putra Setelah Menggunakan Media *Playdough*

Kondisi akhir setelah menggunakan media *playdough* didapat bahwa terdapat lima anak usia dini yang tingkat kreativitasnya berada pada kategori tinggi sekali dan lima anak usia dini yang berada pada tingkat kreativitas kategori rendah. Untuk lebih jelaskan tentang tingkat kreativitas anak setelah menggunakan media *playdough* dapat dilihat pada table 1.5 berikut :

Tabel 1.5. Tingkat Kreativitasnya Anak Usia Dini setelah menggunakan Media *Playdough*.

No	Nama	JK	Pos-tes	Kategori
1	Muhamad Adam	Laki-laki	267	Tinggi Sekali
2	Sutrisno	Laki-laki	188	Tinggi Sekali
3	Devan Agung	Laki-laki	151	Rendah
4	Budiyono	Laki-laki	145	Rendah
5	Ramandika	Laki-laki	212	Tinggi Sekali
6	Budiman	Laki-laki	235	Tinggi Sekali
7	Ramandika	Laki-laki	175	Tinggi Sekali
8	Zaky Pratama	Laki-laki	128	Rendah
9	Lafitatuliyah	Perempuan	130	Rendah
10	Farel Akbar	Perempuan	102	Rendah

Untuk lebih jelasnya tingkat kreativitas anak usia dini setelah menggunakan media *playdough* pada Grafik 1.2 berikut ini :



Grafik 1.2 Tingkat Kreativitas Anak Usia Dini Setelah Menggunakan Media *Playdough*

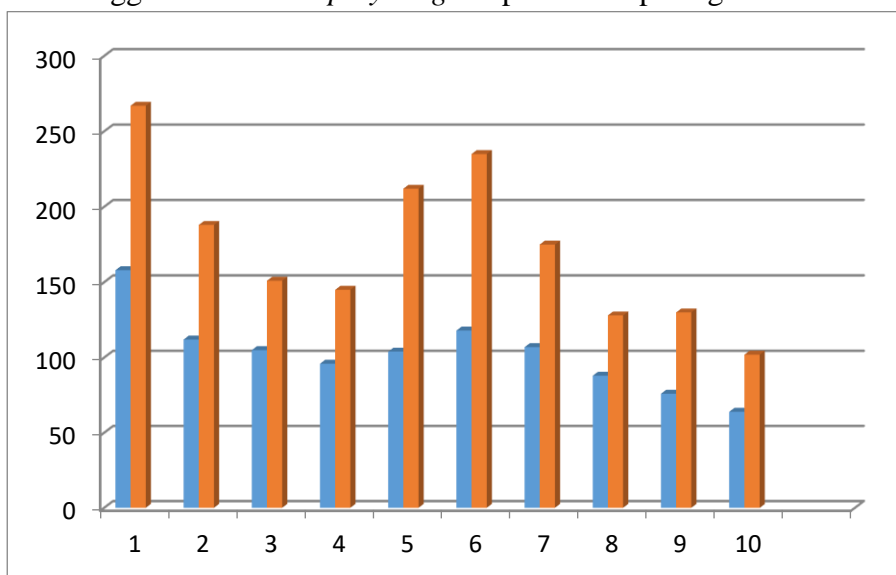
Perbandingan Tingkat Kreativitas Anak Usia Dini sebelum dan sesudah menggunakan Media Playdough dapat dilihat pada tabel berikut ini. Dari grafik di atas, terlihat bahwa skor tingkat kreativitas setelah menggunakan media *playdough* yang paling tinggi adalah 267 dan skor tingkat kreativitas setelah menggunakan media *playdough* yang paling rendah adalah 102.

Hasil penelitian yang diperoleh adalah bahwa terdapat peningkatan kreativitasnya pada anak usia dini sebelum dan setelah menggunakan media *playdough*. Tabel 1.6 berikut akan menyajikan peningkatan kreativitasnya anak tersebut.

Tabel 1.6. Peningkatan Kreativitas Anak Usia Dini TK Tunas Putra Sebelum dan Sesudah Menggunakan Media *Playdough*.

No	Nama	JK	Pre-tes	Pos-tes	Peningkatan
1	Muhammad Adam T	Laki-laki	158	267	109
2	Deva Agung Budiyo	Laki-laki	112	188	76
3	Zaky Pratama	Laki-laki	105	151	46
4	M Arfan Ramadika	Laki-laki	96	145	49
5	Farel Akbar Budiman	Laki-laki	104	212	108
6	Barbry Kristalin	Perempuan	118	235	117
7	Anak Agung Ayu	Perempuan	107	175	68
8	Nayla Latifa Fauziah	Perempuan	88	128	40
9	Raniah Atala Alia Musa	Perempuan	76	130	54
10	Chernisyah Zahra	Perempuan	64	102	38

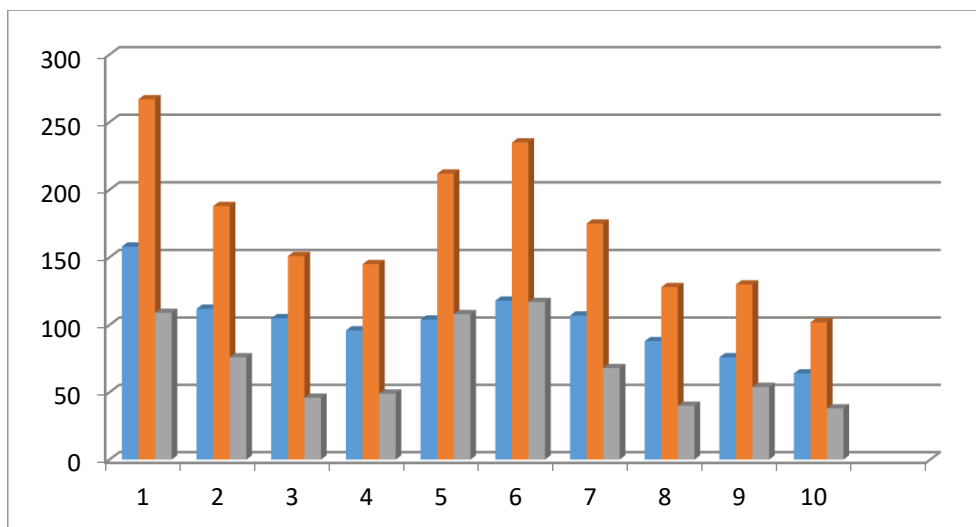
Bila diuraikan dalam bentuk grafik maka perbandingan kreativitas anak sebelum dan sesudah menggunakan media *playdough* dapat dilihat pada grafik 1.3 berikut ini :



Grafik 1.3 Perbandingan Skor Kemampuan Anak Sebelum dan Sesudah Menggunakan Media *Playdough*

Dari grafik di atas terlihat perbedaan yang signifikan antara tingkat kreativitas sebelum dan sesudah menggunakan media *playdough*. Selanjutnya berikut ini disajikan grafik peningkatan kemampuan anak usia dini setelah menggunakan media *playdough*.

Dibawah ini dipaparkan peningkatan skor kemampuan anak sesudah menggunakan media *playdough* pada grafik 1.4. sebagai berikut :



Grafik 1.4. Peningkatan Skor Kemampuan Anak Usia Dini Sesudah Menggunakan Media *Playdough*

Dari grafik di atas, terlihat ada peningkatan skor pada kemampuan anak sesudah menggunakan media *playdough* (pos-tes) , terlihat bahwa peningkatan skor yang paling tinggi yaitu 117 peningkatan dari hasil skor kemampuan awal dan kemampuan akhir setelah menggunakan media *playdough*.

Pembahasan

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data maka peneliti mendiskripsikan pembahasan untuk menjawab rumusan masalah yang sebelumnya telah diajukan, yaitu sebagai berikut :

1. Tingkat Kreativitas Anak Usia Dini TK Tunas Putra Sebelum Menggunakan Media *Playdough*

Berdasarkan hasil penelitian , pada kondisi awal tingkat kreativitas anak usia dini belum berkembang dengan baik, nilai tertinggi 158 dan nilai terendah adalah 64. Hal ini terlihat dari hasil penelitian yang menunjukkan bahwa ada satu mahasiswa yang tingkat kreativitasnya rendah sekali, satu mahasiswa yang tingkat kreativitasnya dalam kategori tinggi, sedang dua mahasiswa masuk dalam kategori rata-rata pada tingkat kreativitasnya dan enam mahasiswa pada tingkat kreativitas kategori rendah. Hal tersebut dipengaruhi oleh kurangnya stimulasi guru dalam mengembangkan kreativitas anak, dapat dilihat dari proses pembelajaran yang kurang baik perencanaannya dan tidak menarik sehingga kurang dapat memunculkan minat anak.

Pembelajaran cenderung berpusat pada guru (*teacher centred*) sehingga anak kurang memiliki kesempatan untuk menggali potensi kreatif yang ada pada diri anak. Selain itu penyebab lain yang mengakibatkan kreativitas anak belum berkembang dengan baik adalah sistem pendidikan di TK terlalu menitik beratkan pada nilai akademik yaitu

menuntut anak menguasai kemampuan membaca, menulis dan menghitung sehingga pengembangan kreativitas kurang diperhatikan. Banyak cara yang dilakukan guru untuk mengembangkan kreativitas anak, misalnya kegiatan bermain atau dengan menyediakan media pembelajaran yang dapat merangsang imajinasi anak. Hal ini sejalan dengan apa yang dikatakan Moeslichatoen (2004:32) bahwa melalui kegiatan bermain anak dapat mengembangkan kreativitasnya dengan melakukan kegiatan yang mendukung kelenturan, memanfaatkan imajinasi, pemecahan masalah, memecahkan masalah, mencari cara baru dll. Kreativitas anak dimungkinkan akan tumbuh berkembang dengan baik apabila lingkungan keluarga, rumah dan sekolah ikut menunjang anak untuk mengekspresikan kreativitasnya. Lingkungan rumah dan sekolah harus bisa merangsang kreativitas dengan memberikan bimbingan dan dorongan untuk menggunakan sarana yang akan mendorong kreativitas. Oleh karena itu, pengembangan kreativitas harus diberikan sejak dini, dengan kreativitas anak dapat berkreasi sesuai dengan bakatnya, dapat memecahkan masalah dan dapat meningkatkan kualitas hidupnya yang akan datang.

2. Tingkat Kreativitas Anak Usia Dini TK Tunas Putra Sesudah Menggunakan Media Playdough

Kondisi akhir tingkat kreativitas anak usia dini sesudah menggunakan media *playdough* mengalami peningkatan yang cukup baik, nilai tertinggi adalah 267 dan nilai terendah adalah 102. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa lima anak berada pada kategori rendah dalam tingkat kreativitasnya dan lima anak lagi pada tingkat kreativitas yang kategorinya tinggi. Berdasarkan hasil postes peningkatan kreativitas ternyata hanya ada dua kelompok kategori peningkatan kreativitas yaitu lima anak masuk dalam kelompok rendah dan lima anak lagi masuk dalam kategori tinggi selaki, hal ini kelihatan bahwa tingkat kreativitas anak itu tidak sama antar satu dengan yang lain.

Dari hasil pos-tes diatas peningkatan kemampuan setiap anak berbeda-beda, ini berarti setiap orang memiliki tingkat kreativitas yang tidak sama. Media *playdough* ini termasuk alat permainan edukatif karena dapat meningkatkan aktivitas dan kreativitas anak usia dini. Media *playdough* ini membuat anak suka berkreasi sehingga dapat mengembangkan kreativitasnya, anak dilatih untuk menggunakan imajinasi untuk membuat atau menciptakan suatu bangunan atau benda sesuai dengan khayalannya seperti angka, buah-buahan, binatang dan lain-lain. Hal ini menunjukkan bahwa media *playdough* merupakan salah satu stimulus yang tepat dalam mengoptimalkan perkembangan kreativitas anak. Berdasarkan hasil pengamatan, selama kegiatan pembelajaran menggunakan media *playdough* ini dapat meningkatkan minat anak untuk mengikuti kegiatan dan proses pembelajaranpun terasa lebih aman, nyaman dan menyenangkan. Suasana pembelajaran tersebut merupakan kondisi yang penting bagi tumbuhnya kreativitas, anak lebih aktif, percaya diri dan bebas mengungkapkan pendapat atau idenya. Secara umum, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media *playdough* memberikan pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan kreativitas anak usia dini.

Media *playdough* ini membuat anak suka berkreasi sehingga dapat mengembangkan kreativitasnya. Anak dilatih untuk menggunakan imajinasi untuk menciptakan suatu bangunan atau benda sesuai dengan khayalannya seperti angka, buah-

buahan, binatang dan lain-lain. Hal ini menunjukkan bahwa media *playdough* merupakan salah satu stimulus yang tepat dalam mengoptimalkan perkembangan kreativitas anak. Munandar (1985:45) mengatakan bahwa kreativitas bagi anak sangat penting karena dengan berkreasi anak dapat mewujudkan dirinya, kreativitasnya merupakan suatu kemampuan untuk melihat bermacam-macam kemungkinan penyelesaian suatu masalah, dengan kreativitas dapat memberikan kepuasan pada lingkungan ataupun diri sendiri serta dapat meningkatkan kualitas hidupnya. Jika bakat kreatif anak tidak dikembangkan sehingga anak tidak memiliki peluang untuk berinisiatif, tidak memiliki visi dimasa depan dan tidak memiliki keinginan untuk berkembang. Kreativitas seorang anak akan berkembang jika diberi stimulasi yang tepat, harus dibuat menyenangkan, menarik perhatian anak dan disesuaikan dengan karakteristik dan perkembangan anak.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media *playdough* mampu meningkatkan kreatifitas anak. Hal ini disebabkan karena media *playdough* merupakan media edukatif yang tepat untuk anak dalam mengembangkan kreativitasnya. Seperti yang diungkapkan oleh Eion (2002:59) bahwa *playdough* merupakan material sehari-hari yang paling baik untuk membuat model/bentuk bagi seorang anak. Anak akan belajar lebih bermakna jika anak merasa senang dalam kegiatan pembelajaran. Media *playdough* merupakan media yang dapat membuat anak merasa senang untuk belajar dan dapat memunculkan kreativitas. Lisa Babers (2008:3) menyatakan bahwa dengan bermain *playdough* orang tua dapat mengenalkan ukuran dan mendorong imajinasi ketika anak menciptakan sesuatu sesuai dengan keinginannya, bermain *playdough* juga memberikan kegiatan yang menyenangkan dan waktu bermain yang terstruktur bagi anak pada saat yang sama ketika mereka belajar dan berkembang secara fisik maupun kognitif. Media *playdough* ini termasuk kedalam alat permainan edukatif karena memiliki ciri-ciri yaitu dirancang untuk mendorong aktifitas dan kreatifitas. Oleh sebab itu, media *playdough* dinilai dapat meningkatkan kreativitas anak.

Berdasarkan hasil pengamatan, selama kegiatan pembelajaran menggunakan media *playdough* ini dapat meningkatkan minat anak untuk mengikuti kegiatan. Suasana pembelajaran terasa lebih nyaman dan menyenangkan yang dapat menumbuhkan perkembangan kreativitas anak. Anak menjadi lebih aktif, percaya diri dan bebas mengungkapkan pendapatnya atau idenya. Secara umum hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media *playdough* memberikan pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan kreativitas anak TK.,

D. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

- a. Pembelajaran pada anak usia dini dengan menggunakan media *playdough* dapat meningkatkan kreativitas anak.
- b. Anak usia dini lebih senang belajar sambil bermain dengan menggunakan media *playdough* yang memberikan kebebasan pada anak untuk berkreasi
- c. Terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat kreativitas anak sebelum dan sesudah menggunakan media *playdough*.

2. Saran

- a. Pembelajaran pada Anak Usia Dini sebaiknya menyenangkan, menarik dan bervariasi.
- b. Proses pembelajaran ditekankan pada bermain sambil belajar
- c. Media playdough sebagai salah satu alternatif untuk mengembangkan kreativitas anak usia dini secara efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Eion, D (2002), *Anak Kreatif (Creative Child)*, Batam : Karisma Publishing Group.
- Eliyawati, C. (2005), *Pemilihan dan Pengembangan Sumber Belajar Untuk Anak Usia Dini*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.
- Hurlock, E.B. (1978), *Child Development*, Jakarta : Erlangga
- Moeslichatoen, (2004), *Metode Pengajaran di Taman Kanak-kanak*, Jakarta, Rineka Cipta.
- Munandar, Utami, (1985), *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah*, Jakarta m: Gramedia.
- Nichols, Brooke (2010). *Bagaimana Meningkatkan Pembanguan Play Dough Bayi itu?* (online), Tersedia : www.ehow.com
- Novitasari, Noni (2009), *Efektivitas Media Playdough Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Dalam Pembelajaran IPA*, Skripsi FIP UPI Bandung : tidak diterbitkan
- Pratiwi, Silvia Dian Ani (2009). *Pengembangan Motorik Halus Anak Hiperaktif melalui Bermain Konstruktif (Studi Kasus di PAUD)* dengan (online) Tersedia : [http://webcache, googleusercontent.com](http://webcache.googleusercontent.com).
- Rachmawati, Y dan Kurniati, E (2005), *Strategi Pengembangan Kreativitas Pada Anak Usia Dini*, Jakarta : Depdiknas.
- Supriyadi, Dedi (1994), *Kreativitas, Kebudayaan dan Perkembangan IPTEK*, Bandung : Alfabeta

MENGGAGAS PENDEKATAN *BLENDED LEARNING* DI SEKOLAH DASAR

Suhartono

suhartono@ecampus.ut.ac.id

UPBJJ-UT Semarang

Abstrak

Pembelajaran tatap muka oleh sebagian siswa sekolah dasar dianggap sudah tidak menarik. Media pembelajaran berupa buku, globe, dan lainnya yang dipelajari siswa di kelas, dalam versi yang berbeda telah dapat diakses oleh siswa secara cepat dan mudah di internet. Media pembelajaran yang ada di internet umumnya diformat dengan lebih menarik, dapat dipelajari secara interaktif, dan jenis medianya beragam. Kondisi ini seharusnya menginspirasi guru untuk berinovasi dalam menyajikan materi pembelajaran di kelas. Inovasi dimaksud adalah mengakomodasi kegemaran siswa mengakses internet di luar kelas dan menggabungkannya dalam pembelajaran tatap muka di dalam kelas. Bentuk inovasi ini disebut dengan istilah *Pendekatan blended learning*. Ada dua model *blended learning*, yaitu model *on-line* atau *hybrid learning*) untuk sekolah dasar yang siswanya sudah akrab dengan komputer dan akrab dengan internet dan *blended off-line Learning* untuk sekolah dasar yang siswanya belum akrab dengan internet (pedesaan). Dengan dua model ini menunjukkan bahwa *blended learning* dapat dilaksanakan di sekolah dasar baik untuk sekolah yang sudah tersambung dengan internet maupun yang belum. Dengan *blended learning* ini diharapkan siswa dapat belajar secara mandiri, pembelajaran menjadi menarik (sesuai dengan kegemaran siswa mengakses internet) dan bermakna (menggunakan beragam media online).

Kata Kunci: *Pendekatan pembelajaran, blended learning, dan sekolah dasar.*

A. LATAR BELAKANG

Anak-anak seusia sekolah dasar (usia 6-12 tahun) dewasa ini terlahir pada era digital. Hampir semua perangkat bermain (*game*) yang digunakan anak-anak berbasis tombol yang ada pada komputer. Demikian pula cerita animasi (film kartun), musik, dan tontonan lainnya, bisa diakses anak-anak dengan pencet tombol lalu muncul berbagai pilihan film dalam layar monitor. Dengan pencet tombol pula anak-anak bisa memulai bermain game, menikmati musik, cerita dan lainnya dari aplikasi dalam komputer baik yang langsung terkoneksi dengan internet maupun yang sudah diunduh atau telah diinstall sebelumnya.

Anak-anak juga bisa mengakses berbagai media belajar yang tersedia di internet. Di dalam internet banyak tersedia media belajar baik yang tersaji dalam bentuk narasi, foto, gambar, diagram, grafik, dan lainnya yang disajikan secara interaktif, dalam bentuk animasi, video, atau audio visual lainnya. Dengan demikian media belajar yang ada di media internet dirasakan oleh siswa lebih bermakna karena tersaji seperti benda atau peristiwa nyata dalam kehidupan / otentik. Oleh sebab itu sebagian besar anak-anak

lebih tertarik belajar secara online melalui internet daripada belajar secara tatap muka di kelas.

Sayangnya belajar melalui internet yang dilakukan anak-anak berlangsung tanpa kontrol baik oleh guru maupun oleh orang tua siswa. tidak berdasarkan pada kurikulum, tidak terarah, tidak jelas targetnya, dan tidak diakui hasilnya sebagai bagian dari hasil evaluasi belajar di sekolah. Belajar melalui internet merupakan kegiatan sampingan, tidak terjadwal dan hanya dilakukan oleh siswa yang memiliki inisiatif untuk menanbah wawasan keilmuan. Sebagian siswa yang lain mengakses internet hanya sebatas berpetualang pada situs-situs yang berisi game dan film-film kartun yang menarik perhatiannya.

Berkaitan dengan kegemaran anak-anak mengakses internet seperti diuraikan di atas, maka guru perlu berinovasi dalam memilih dan menetapkan pendekatan pembelajaran. Inovasi pendekatan pembelajaran yang diyakini dapat mengakomodasi kegemaran siswa dalam mengakses internet adalah pendekatan *blended learning*. *Blended learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan pembelajaran tatap muka dan pembelajaran jarak jauh dengan memanfaatkan sumber belajar *on-line* dalam pilihan yang beragam. (Harding, Kaczynski dan Wood dalam Charman: 2005). Pendekatan *blendeng learning* ini sudah banyak digunakan di perguruan tinggi dan sekolah-sekolah baik SLTP maupun SLTA yang dilakukan oleh dosen atau guru-guru yang kreatif dan gemar memanfaatkan media belajar dari internet. Sedangkan di sekolah dasar belum banyak dilakukan karena banyak guru sekolah dasar yang belum akrab dengan media belajar berbasis *on-line*.

Media belajar telah banyak tersedia dalam internet. Kemendikbud pun sudah mengembangkan beragam media belajar berbentuk video (*youtube*) dan bentuk materi virtual lainnya (<http://video.kemdikbud.go.id/>) Bahkan banyak pula secara perseorangan guru, dosen, dan masyarakat yang peduli pada pendidikan telah mengembangkan media belajar dan artikel-artikel pendidikan yang dapat digunakan sebagai referensi dan sebagai pengayaan materi yang baik untuk diajarkan dan dipelajari siswa, termasuk siswa sekolah dasar. Media belajar tersebut mudah diakses dan diunduh baik oleh guru maupun siswa. Sayangnya masih banyak guru (terutama guru sekolah dasar) yang belum memanfaatkan media ini dengan berbagai alasan, seperti belum tersedianya komputer yang tersambung dengan jaringan internet dan masih ada sebagian guru yang belum akrab dengan media online ini. Sementara sebagian siswanya telah terbiasa mengakses internet baik di rumah atau di warung-warung internet (*warnet*) baik untuk bermain game maupun mengakses berbagai materi belajar yang sesuai dengan tugas-tugas pembelajaran di sekolah.

Dari uraian di atas mengisyaratkan kepada para pemangku kepentingan pendidikan di sekolah dasar, baik guru maupun jajaran dinas pendidikan untuk mulai mengakomodasi kegemaran siswa mengakses internet dalam kegiatan pembelajaran. Pendekatan pembelajaran yang dapat memadukan pembelajaran tatap muka di kelas dan media belajar yang ada di internet adalah *blended learning*. Dengan pendekatan ini diharapkan pembelajaran menjadi menarik dan bermakna. Pembelajaran menarik karena dapat mengakomodasikan kegemaran siswa mengakses internet dan bermakna karena

pembelajaran memanfaatkan beragam media belajar seperti gambar, foto, teks, dan video yang banyak tersedia di internet.

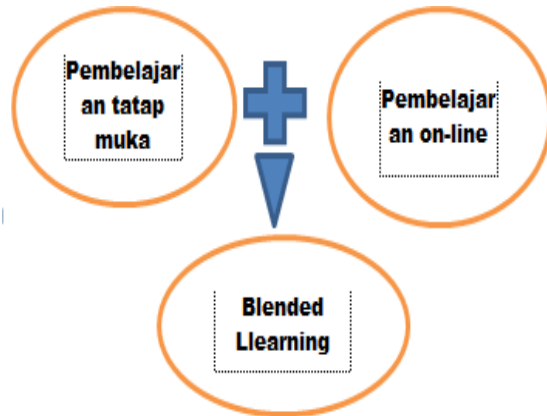
Dengan *blended learning*, kegemaran siswa mengakses internet sebagai media belajar dapat diprogramkan berdasarkan kurikulum oleh guru, terkontrol pelaksanaan, dan dapat disiapkan alat evaluasinya. Dengan demikian kegiatan siswa mengakses internet menjadi terarah sesuai dengan kurikulum sekolah yang diprogramkan untuk dipelajari dan dikaji siswa. *blended learning* dapat menciptakan kegiatan belajar yang menarik, interaktif, beragam, dan bermakna. Dengan *blended learning* siswa dapat belajar dengan jumlah waktu yang lebih banyak karena siswa dapat belajar di luar jam tatap muka di luar kelas.

Berdasarkan uraian di atas, maka masalah yang muncul adalah bagaimana pendekatan *blended learning* dapat diterapkan di sekolah dasar? Apakah *blended learning* dapat diterapkan di sekolah dasar yang siswanya belum akrab dengan internet? Apakah guru-guru sekolah dasar dapat melaksanakan pembelajaran dengan *blended learning*?. Berdasarkan masalah yang muncul tersebut, maka yang menjadi tujuan dari makalah ini adalah untuk mendeskripsikan : (1) bagaimana *blended learning* dapat diterapkan di sekolah dasar, (2) mendeskripsikan model-model *blended learning* yang dapat diterapkan di sekolah dasar, dan (3) mendeskripsikan langkah-langkah pendekatan *blended learning* dalam pembelajaran di sekolah dasar. Dengan demikian, maka diharapkan makalah ini dapat memberikan referensi kepada guru-guru Sekolah Dasar yang ingin berinovasi dalam menggunakan “*blended learning*” sebagai pendekatan pembelajaran.

B. BLENDED LEARNING

Blended learning berasal dari kata *blended* (perpaduan) dan *learning* (pembelajaran). Dengan kata lain *Blended learning* dapat dimaknai sebagai pembelajaran kombinasi, yaitu kombinasi pembelajaran secara tatap muka di kelas dan pembelajaran secara *online* dengan menggunakan aplikasi komputer yang tersambung dengan internet. Beberapa ahli mendefinisikan *Blended learning* dengan redaksi yang berbeda-beda, tetapi dalam konsep yang sama atau hampir sama. Harding, Kaczynski dan Wood (Charman, 2005) menjelaskan bahwa *Blended learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang menggabungkan pembelajaran konvensional (tatap muka) dan pembelajaran jarak jauh dengan sumber belajar online dengan berbagai pilihan media (teks, gambar, diagram, suara, video) yang dapat diakses oleh guru dan siswa dari internet.

Harriman (2004) dan Williams, (2003) memaknai *Blended learning* sebagai penggabungan pembelajaran dengan beberapa cara penyampaian untuk memberikan pengalaman yang efektif dan efisien kepada siswa. Yang digabungkan dapat berupa teknologi pengajaran, seperti pengajaran pembelajaran tatap muka, pengajaran



dengan video, dengan CD-Romm, dengan filem, yang sumbernya diunduh dari internet. Penyajiannya di kelas dapat secara on-line atau secara on-line.

Semler (2005) mengatakan bahwa: *blended learning* merupakan penggabungan pembelajaran pembelajaran dan tatap muka. Penyelesaian tugas-tugas pembelajaran oleh siswa dapat dilakukan di kelas dan

di luar kelas secara mandiri. Dengan demikian pengalaman belajar siswa semakin luas karena siswa menggunakan berbagai sumber atau berbagai media atau baik media yang ada di kelas maupun media yang diakses dari media online. Dengan demikian pembelajaran menjadi semakin bermakna bagi siswa.

Dengan *blended learning* kualitas atau mutu pembelajaran dapat ditingkatkan. Hooper, (1992); Saunders & Klemming, (2003), mengungkapkan bahwa *blended learning* dapat meningkatkan kompetensi siswa di bidang sosial dan meningkatkan percaya diri. (Byers, 2001) dalam (Kendall, 2001), menyebutkan bahwa *blended learning* dapat meningkatkan keterampilan menggali informasi. Dampaknya prestasi siswa akan meningkat. Dengan *blended learning* dapat guru dapat semakin bijak, yaitu dapat menghargai perbedaan-perbedaan diantara siswa. Guru dapat memahami siswa yang dapat belajar dengan cepat dan dapat menerima siswa yang memerlukan waktu lama dalam belajar. *Blended learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk berkomunikasi dengan siswa dan guru baik dalam dalam satu sekolah maupun dengan siswa dan guru dari sekolah lain ketika sedang mempelajari materi pembelajaran yang sama.

Pembelajaran dengan *Blended learning* memungkinkan terjadinya pertemuan virtual antara guru dan siswa pada waktu dan tempat yang berbeda, tetapi mereka dapat saling memberikan balikan atas hasil kerjanya. Siswa dapat bertanya, atau menjawab suatu isue pembelajaran seperti dalam tatap muka. Aktivitas ini disebut dengan istilah *virtual instructor led training, training* atau aktivitas pembelajaran virtual dengan guru yang sebenarnya tetapi berhubungan secara maya karena antara guru dan siswa berada di tempat yang berbeda. *Blended learning* dapat dilaksanakan dengan memanfaatkan berbagai media seperti *tele conference, telephone, WA, Face book, dan blog dalam chatting* secara online.

1. Unsur-unsur Blended Learning

Blended learning mengkombinasikan antara tatap muka dan *e-learning*. Dengan demikian unsur-unsur yang ada di dalam pembelajaran *Blended learning* meliputi kedua

ranah pembelajaran tersebut. Unsur-unsur dimaksud adalah (a) tatap muka di kelas (b) belajar mandiri di luar kelas, (c) pemanfaatan aplikasi (web), (d) tutorial, (e) kerjasama, dan (f) evaluasi. Peran guru dalam pembelajaran dalam pendekatan *Blended learning* adalah sebagai fasilitator dan meditor dalam mengelola unsur-unsur tersebut. Guru bekerja dengan memberikan penjelasan kepada siswa dalam belajar mandiri. Guru memberikan penjelasan cara memanfaatkan aplikasi yang berisi sumber belajar yang ada di dalam internet. Dengan kata lain bahwa pembelajaran dengan *Blended learning* sama dengan pembelajaeran tatap muka ditambah dengan pemanfaatan web sebagai sarana komunikasi pembelajaran mandiri di luar kelas.

2. Pengembangan Blended Learning

Ada dua model pengembangan *blended learning*. Oleh Semler (2005) disebutkan bahwa *blended learning* dapat diaplikasikan ke dalam dua model pembelajaran, yaitu:

- a. model *off-line* kegiatan pembelajaran dilaksanakan secara tatap muka dengan peningkatan atau penambahan media pembelajaran yang telah diunduh sebelumnya dari internet seperti video, gambar, dan informasi lain yang sesuai dengan materi yang sedang dibeljari (*off-line*). Guru melaksanakan pembelajaran tatap muka dengan media online yang telah diunduh sebelumnya.
- b. model campuran (*hybrid learning*) model ini langsung tersambung dengan internet secara “*on-line*” Model ini memadukan pembelajaran tatap muka di kelas dengan pembelajaran secara *on-line* atau terlambung langsung internet (*on-line*)

Dari kedua model di atas memberikan gambaran kepada semua guru sekolah dasar bahwa *blended learning* dapat digunakan di sekolah dasar. Jika para siswanya sudah terbiasa mengakses internet maka dapat digunakan model kedua, yaitu model online (*hybrid learning*). Sebaliknya jika para siswanya belum terbiasa mengakses internet, maka guru dapat menggunakan model pertama, yaitu model *off-line*.

3. Penyajian Pembelajaran dengan Blended Learning

Joliffe, Ritter, & Stevens, 2001). menjelaskan bahwa penyajian *blended e-learning* dapat dilakukan dengan pada awalnya guru melaksanakan pembelajaran tatap muka (*face to face*), dilanjutkan penugasan online untuk di kerjakan di rumah secara mingguan disertai dengan komunikasi atau konsultasi secara online jika siswa memerlukan, dan diakhiri dengan evaluasi tatap muka atau ujian tulis di kelas. Dengan penyajian seperti ini, siswa mempunyai kesempatan untuk mengembangkan diri serta bertanggung jawab terhadap diri sendiri. Sajian ini tentu bukan harga mati. Guru SD dapat memodifikasi model penyajian ini sesuai dengan kondisi siswa, lingkungan, belajar, dan sarana dan prasarana yang ada.

Dalam hal penyajian ini guru sekolah dasar juga masih perlu mempertimbangkan model apa yang digunakan, yaitu model *on-line* (*hybrid e-learning*) atau model *off-line*. Kedua model ini tentu menghendaki model penyajian yang berbeda. Hal lain yang perlu diperhatikan dalam penyajian pembelajaran dengan “*blended learning*” adalah dalam hal perencanaan. Kerres and De Witt (2003) menyarankan agar dalam menyusun perencanaan dengan *blended learning*, guru perlu memperhatikan 3 hal, yaitu isi

(*conten*), interaksi antara siswa dan guru (*communication*), dan penciptaan kondisi mental dalam rangka membantu memetakan posisi siswa dalam kelas (*construction*). Dengan demikian, dalam merencanakan pembelajaran guru perlu memikirkan tentang isi atau materi apa yang akan diajarkan sesuai dengan kurikulum, komunikasi seperti apa yang akan dibangun dalam pembelajaran, dan penciptaan kondisi mental seperti apa agar masing-masing pihak (guru-siswa) dapat berinteraksi di dalam pembelajaran.

Jared M. Carman (2005), menyebutkan lima kunci sukses dalam mengembangkan *Blended learning*. Lima kunci tersebut memberikan gambaran bagaimana guru dapat sukses menggunakan *blended learning* dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran. Adapun ke-5 kunci tersebut tersebut adalah:

- a. **Live Event**, yaitu bahwa guru akan sukses dalam meningkatkan pembelajaran dengan *blended learning* jika guru dapat melakukan sinkronisasi antara pembelajaran tatap muka dan pembelajaran virtual dalam waktu dan tempat yang sama secara langsung di kelas (*live classroom*) ataupun dalam waktu sama tetapi tempat berbeda (*virtual classroom*) yang dirancang dengan baik untuk untuk mencapai tujuan pembelajaran.
- b. **Self-Paced Learning**, yaitu bahwa guru akan sukses dalam meningkatkan pembelajaran dengan *blended learning* jika guru dapat melakukan pengkombinasian pembelajaran tatap muka dan pembelajaran mandiri (*self-paced learning*) baik dalam bentuk *text-based* maupun *multimedia-based* (video, animasi, simulasi, gambar, audio, atau kombinasi dari media tersebut) yang dapat diakses secara online (via *web* atau via *mobile device* dalam aplikasi: *streaming audio*, *streaming video*, *e-book*, yang dapat diakses oleh siswa kapan saja dan di mana saja, untuk diakses secara *offline* dalam bentuk CD, dan cetak.
- c. **Collaboration**, yaitu bahwa guru akan sukses dalam meningkatkan pembelajaran dengan *blended learning* jika guru dapat membangun kolaborasi yang baik antara guru dan siswa dalam satu sekolah atau antara guru dan siswa dari berbagai sekolah lain melalui tool-tool komunikasi yang dibangun dalam bentuk *chatroom*, forum diskusi, *email*, *website/webblog*, *mobile phone*, atau WA, untuk pendalaman materi, pemecahan masalah atau tugas proyek. Dengan kolaborasi ini, wawasan keilmuan siswa akan semakin luas karena melibatkan berbagai pihak dengan beragam sumber belajar.
- d. **Assessment**, yaitu bahwa guru akan sukses dalam meningkatkan pembelajaran dengan *blended learning* jika guru dapat mengombinasikan beberapa jenis *assessment* bersifat tes atau non-tes, atau tes otentik (*authentic assessment*) dalam bentuk proyek ataupun produk yang dapat dilaksanakan baik secara *online* atau *offline* sehingga *assessment* yang diikuti siswa menjadi lebih fleksibel.
- e. **Performance Support Materials**, yaitu bahwa guru akan sukses dalam meningkatkan pembelajaran dengan *blended learning* jika guru dapat menyusun pembelajaran secara digital, baik model *offline* (dalam bentuk CD, MP3, dan DVD) maupun *online* melalui website) dan semua perangkat pembelajaran telah terinstal dengan baik.

4. Implementasi Blended-Learning di Sekolah Dasar

Uraian terdahulu mengisyaratkan kepada kita bahwa *Blended learning* dapat diterapkan dalam pembelajaran di sekolah dasar, baik sekolah tersebut sudah tersambung

atau belum jaringan internet. Syarat mutlak yang harus ada adalah bahwa di SD tersebut harus sudah ada komputer, guru dan siswa dapat mengoperasikan dan dapat mengakses internet. Untuk sekolah yang telah memiliki jaringan internet, guru dapat menggunakan model *hybrid e-learning*, yaitu guru dapat menyelenggarakan pembelajaran tatap muka yang dikombinasikan dengan media online. Sedangkan untuk sekolah yang belum tersambung dengan jaringan internet, guru dapat melakukannya secara “*off-line*”, yaitu dengan guru telah mengunduh terlebih dahulu media pembelajaran yang akan digunakan. Baik model *on-line* maupun *off-line* dalam pelaksanaannya perlu didesain secara baik. Ada beberapa model yang dapat digunakan sebagai media pengembangan *blended learning*, salah satunya adalah model ADDIE (*analysis design development implementation and evaluation*) yang dikemukakan Dick, Carey, and Carey (2001). Pelaksanaannya terdiri dari tujuh fase: Masing-masing fase dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. *Fase Analisis*: pada awal kegiatan guru perlu melakukan kegiatan analisis, dengan mengidentifikasi karakteristik belajar dan kebutuhan siswa, lingkungan tempat pembelajaran, serta mengecek sumber daya yang tersedia. Analisis ini juga digunakan untuk mengetahui karakteristik siswa terkait dengan informasi demografis dan kemampuan siswa dalam memanfaatkan komputer, kondisi sekolah dan media pembelajaran yang tersedia, serta mempelajari isi kurikulum untuk menentukan materi yang akan diajarkan. Dengan analisis ini, guru juga dapat menetapkan tujuan dan aktivitas belajar apa yang akan dikembangkan.
- b. *Fase desain (Perancangan)*: Setelah analisis selesai dilakukan, aktivitas guru selanjutnya adalah membuat perencanaan tentang bagaimana materi akan diajarkan, di mana proses pembelajaran akan dilakukan (di dalam / di luar kelas), pendekatan pembelajaran apa yang akan digunakan, struktur materi apa yang akan disajikan, bagaimana pelaksanaannya, dan produk apa yang diharapkan dapat dihasilkan siswa. Dalam fase ini langkah-langkah kegiatan pembelajaran harus sudah disusun secara jelas. Media yang digunakan serta prosedur penggunaannya juga harus jelas. Bagaimana evaluasi akan dilakukan juga harus siap. Media online seperti web, blog atau lainnya juga sudah harus terinstal dengan baik dan siap digunakan.
- c. *Fase Penyusunan dan Pengembangan*. Pada fase ini guru menyiapkan segala media yang telah dirancang pada perancangan yang telah disusun sebelumnya..
- d. *Fase uji coba*. Perencanaan yang sudah disusun perlu diujicobakan. Hal ini dimaksudkan agar pembelajaran dengan “*blended learning*” yang sudah dirancang dapat diketahui kelayakannya untuk digunakan di kelas.
- e. *Fase Implementasi*: Pada fase ini guru melaksanakan *blended learning* di kelas dengan menggunakan berbagai perangkat *on-line* atau *off-line* yang sudah dipersiapkan sebelumnya. Ada beberapa hal yang dapat digunakan dalam fase ini, misalnya aplikasi yang sudah terinstal dengan baik. *Software* pendukung lain, seperti *Front Page* untuk menampilkan teks, gambar, dan penggalan video, serta software lainnya yang mendukung kegiatan evaluasi.
- f. *Fase Evaluasi*: Pada fase ini berisi aktivitas mengumpulkan semua informasi yang ada selama proses pelaksanaan pembelajaran, termasuk hasil tes serta hambatan-hambatan selama pelaksanaan pembelajaran. Dengan evaluasi ini guru dapat menilai apakah

program *blended learning* sudah baik ataukah masih jelek. Guru dapat menilai hambatan-hambatan apa yang ada dan bagaimana hambatan itu dapat diatasi.

- g. *Fase Umpan Balik*: Umpan Balik atau Feedback merupakan kegiatan memberikan balikan atas hasil pembelajaran, baik hasil tes, *performance*, *product*, *projek*, dan *autentic test*. Balikan ini didasarkan pada hasil tes formatif, hasil *pretest*, dan masukan dan saran dari teman sejawat atau dari para ahli. *Feedback* digunakan sebagai bahan perbaikan sebelum *blended learning* benar-benar diterapkan.

Semua fase di atas dapat dilakukan oleh guru-guru untuk pembelajaran di sekolah dasar. Tentu dengan modifikasi-modifikasi seperlunya agar dapat sesuai dengan situasi dan kondisi sekolah. Guru yang berpengalaman akan mudah melakukan penyesuaian-penyesuaian tersebut. Guru tidak perlu membuat web sendiri karena web telah tersedia di internet.

Implementasi *blended learning* di sekolah dasar sebenarnya telah dapat dimulai. Dengan memperhatikan kegemaran sebagian siswa yang sudah terbiasa mengakses internet, baik melalui komputer yang tersambung internet, aipet, handphon berbasis arduino, dan alat komunikasi lainnya *Blended learning* seharusnya sudah dapat dimulai digunakan sebagai pendekatan pembelajaran. Media belajar yang tersedia di internet berbentuk foto, gambar, film animasi, dan video, banyak ragamnya dan mudah diakses, dapat diunduh secara bebas (*free*). Sajian *Blended learning* tidak rumit sehingga setiap guru dimungkinkan mampu menggunakannya.

5. Panduan Pengimplementasian Blended Learning di Sekolah Dasar

Ada beberapa cara sebagai panduan bagi guru sekolah dasar yang ingin memulai pembelajaran dengan *blended learning* Prima Suci R. (2013). Dalam makalahnya berjudul *Blended Learning dan Peluangnya*, mengemukakan beberapa panduan tentang pengimplementasian *blended learning* untuk pendidikan usia dini. Dalam makalah ini panduan tersebut diadopsi dengan beberapa penyesuaian agar dapat diimplementasikan di sekolah dasar. Panduan tersebut diantaranya:

- a. Guru menyiapkan beberapa video pembelajara, teks, foto, suara, atau gambar yang sesuai dengan isi kurikulum yang telah diunduh dari internet, kemudian disimpan di flasdist atau di folder dalam komputer. Guru dapat menggunakan sumber belajar tersebut dalam pembelajaran tatap muka di kelas. Cara yang ditempun guru ini sudah termasuk pelaksanaan *blended learning*, tetapi belended learning dengan model of-line.
- b. Guru mengembangkan materi pembelajaran dan tugas-tugas evaluasi (tes) sesuai dengan isi kurikulum. Materi ini dapat juga berupa materi yang diunduh dari internet, kemudian disimpan dalam CD-room,. Materi dalam CD tersebut dibagikan kepada siswa untuk dipelajari dan tugas-tugasnya dipelajari dan dikerjakan di rumah dengan bantuan orang tua, Ini juga pembelajaran dengan “*blended Learning*” model “*off-line*”.
- c. Guru memanfaatkan WA (*Whatsapp*), *group email*, *group facebook* sebagai media belajar. Di dalam media tersebut guru dapat memasukkan materi inisiasi, tugas-tugas diskusi, dan tes untuk dikerjakan siswa di rumah dengan bantuan orang tua, Atau

dikerjakan bersama teman lain baik satu sekolah atau dari beberapa sekolah. Model ini juga termasuk *blended learning* dengan model *hybrid learning* atau online

- d. Guru mempelajari beragam materi yang ada di internet sesuai dengan materi yang ditetapkan dalam kurikulum dan memanfaatkannya sebagai materi suplemen dalam pembelajaran tatap muka di kelas.

Guru dan kepala sekolah dapat memulai penggunaan *blended learning* ini sesuai dengan situasi dan kondisi siswa dan kemampuan guru dalam mengakses internet melalui media komputer. Guru sekolah dasar dapat memulainya. Jika ada kesulitan tentu guru dapat berlatih bersama teman sejawat baik teman dalam satu sekolah, dalam kelompok kerja guru (KKG), atau melalui pelatihan-pelatihan yang dapat diselenggarakan oleh jajaran dinas pendidikan. Dapat pula bekerja sama dengan Lembaga Penjamin Mutu Pendidikan (LPMP) atau dengan institusi lain yang sudah mengembangkan “*blended learning*” dalam pembelajarannya di sekolah.

6. Prinsip-prinsip dasar Pengembangan Blended Learning

Blended Learning memadukan pembelajaran tatap muka dan *e-learning*. Media belajar *on-line* yang tersedia di internet dapat digunakan secara langsung atau diunduh terlebih dahulu untuk dimanfaatkan dalam pembelajaran tatap muka di kelas. Prima Suci R. (2013). telah mengembangkan beberapa prinsip dasar pengembangan media e-learning untuk anak usia dini. Prinsip-prinsip tersebut dapat diadopsi sebagai bahan pengembangan *blended learning* di sekolah dasar. Penulis mencoba mengadopsi dengan beberapa penyesuaian antara lain sebagai berikut:

- a. Pendekatan *blended learning* pada prinsipnya dapat digunakan untuk membiasakan anak belajar mandiri. Tentu saja dengan kontrol guru dan orang tua. Dengan belajar secara mandiri menjadi terbiasa mengeksplorasi bermacam-macam ilmu pengetahuan dasar untuk mengembkn dirinya.
- b. Penerapan pembelajaran dengan *blended learning* pada prinsipnya sama dengan tahap-tahap pembelajaran tatap muka, yaitu melalui tahapan pendahuluan, penyampaian informasi dan materi dasar, partisipasi peserta, dan evaluasi untuk mengetahui pencapaian pembelajaran. Pendahuluan yang terkait dengan *blended learning* bentuknya berupa kegiatan memperkenalkan media *e-learning* yang dimanfaatkan serta petunjuk penggunaan dan petunjuk pendampingan bagi orang tua maupun guru/instruktur. Sedangkan tahapan lainnya pada prinsipnya sama dengan isi tahapan-tahapan yang ada pada pembelajaran tatap muka.
- c. Materi dasar yang dikembangkan pada penerapan *blended learning* pada prinsipnya sama dengan materi dasar yang dikembangkan dalam pembelajaran tatap muka, hanya sumbernya ditambah dengan sumber atau media belajar yang diunduh dari internet. Kemampuan dasar yang dikembangkan di SD tetap mencakup materi yang berkaitan dengan aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan. Dan pengembang keterampilan membaca, menulis, dan berhitung..
- d. Materi pelajaran yang disajikan melalui pendekatan *blended learning* pada prinsipnya disajikan secara bertahap dari bentuk abstrak ke bentuk konkret yang disampaikan dalam bentuk multimedia interaktif seperti audio, video, teks, alat bantu (tool),

koneksi (link), dan animasi. Agar peserta dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, sistem dilengkapi dengan simulasi-simulasi yang memungkinkan peserta untuk mengeksplor pemahaman mereka. Alur materi dan simulasi dirancang sedemikian rupa agar anak belajar mulai dari pemahaman yang sederhana hingga ke pemahaman komplek.

- e. Peran orang tua dan guru pada prinsipnya sama dengan ketika siswa belajar secara tatap muka, yaitu berperan sebagai fasilitator yang membantu anak usia SD dalam memanfaatkan e-learning yang telah dikembangkan. Hal ini dimaksudkan agar anak mengetahui tata cara pemanfaatan media e-learning tersebut dengan benar sekaligus dapat membantu untuk memberikan penjelasan di saat anak tersebut menemukan hal yang tidak dipahaminya. Oleh karena itu, pemanfaatan e-learning untuk anak SD tetap harus dalam pengawasan dan pendampingan orang tua maupun pendidik/instruktur.
- f. Pada prinsipnya guru dapat memberikan beberapa contoh konsep media pembelajaran e-learning untuk anak SD. Caranya dengan memperkenalkan web e-learning yang berisi gambar-gambar, audio dan video pembelajaran, dan aplikasi interaktif, lainnya untuk mengembangkan beberapa keterampilan dasar yang perlu dikuasai siswa SD, misalnya keterampilan membaca, menulis, dan menghitung.
- g. Pada tahap permulaan guru dapat menunjukkan dalam web, bahwa di dalam web pembelajaran terdapat beragam sumber belajar. Sumber belajar tersebut dapat disimpan di fashdist agar dapat dipelajari kembali secara off-line di rumah bersama orang tuanya.
- h. Dalam web, guru harus disediakan petunjuk penggunaan yang lengkap dan mudah dipahami oleh anak dan pendampingnya (orang tua maupun orang dewasa lainnya). Bentuk web juga harus tersaji sederhana, simpel, dan menarik dengan warna yang cerah tetapi tetap natural. Ukuran huruf dan konten menyesuaikan dengan usia siswa SD, yaitu dengan ukuran huruf lebih besar untuk siswa kelas awal dan lebih kecil (ukuran normal untuk siswa kelas tinggi).
- i. Bentuk evaluasi dalam web perlu disediakan kunci dan skor untuk feedback pencapaian anak pada dalam belajar melalui e-learning, misalnya guru dapat menggunakan *software hot potatoes* yang dapat diselesaikan siswa sendiri atau dengan pendampingan orang tua atau orang dewasa lainnya, dan secara otomatis siswa langsung mengetahui jawabannya..

C. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian terdahulu dapat disimpulkan bahwa “*blended learning*” dimungkinkan dapat dilaksanakan di sekolah dasar terutama sekolah dasar yang telah memiliki perangkat komputer baik yang telag tersambung dengan internet maupun yang belum dan guru dan siswanya telah dapat menggunakan komputer dan mengakses media pembelajaran yang ada di internet. *blended learning* dapat diterapkan di sekolah dasar dengan dua cara yaitu secara *on-line* dan secara *off-line*. *blended learning* sangat disarankan untuk segera dilaksanakan di sekolah dasar karena *blended learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang diharapkan menarik dan bermakna. Menarik karena pembelajaran dapat mengakomodasi kegemaran siswa mengakses internet dan

bermakna karena menggunakan beragam media dan sumber belajar. Di samping itu *blended learning* dapat memberi kesempatan kepada siswa belajar mandiri di luar kelas dengan bantuan orang atau orang dewasa lain yang ada di sekitar siswa. *Blended learning* memungkinkan siswa memperluas wawasan keilmuan karena media belajarnya bersifat global (*on-line*) dan dapat berkolaborasi dengan siswa dan guru di sekolah sendiri atau guru dan siswa dari sekolah lain sehingga wawasan keilmuan siswa akan semakin luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Carman, Jared M. 2009. *Blended Learning Design: Five Key Ingredients*, Director, Product Development Knowledge Net, October 2002 www.brandon-hall.com. Erişim tarihi: 15 February 2009 dalam http://www.ubicc.org/files/pdf/1_355.pdf diunduh 12 Juli 2016
- Chaeruman,Uwes A. *5 Kunci Meramu Blended Learning secara Efektif*. Dalam <http://www.teknologipendidikan.net/?p=499> diunduh 24 Juli 2016
- Dick. W, Carey. L. Carey. J.O. 2001. *The Systematic Design of Instruction*- Addison - Wesley Educational Publisher Inc. Dalam <http://novitatraining.com/wp-content/uploads/2012/05/Instructional-Design-Models.pdf>. diunduh 25 Juli 2016
- Harriman, G. (2004). What is Blended Learning? E-Learning Resources. http://www.grayharriman.com/blended_learning.htm, diakses tanggal 26 Juli 2016
- Hooper, S. (1992). Cooperation Learning And Computer-Based Instruction. Educational Technology Research And Development, 40(3), 21–38. Dalam [Http://Staff.Uny.Ac.Id / Sites/ Default/Files/Lain-Lain/Pujianto-Spd-Mpd/Blended%20 cooperative%20e-Learning%20\(Bcel\)....Pdf](http://Staff.Uny.Ac.Id/Sites/Default/Files/Lain-Lain/Pujianto-Spd-Mpd/Blended%20cooperative%20e-Learning%20(Bcel)....Pdf) diunduh 27 Juli 2016
- Joliffe, A., Ritter, J., & Stevens, D. (2001). The online learning handbook: Developing and using web-based learning.Kogan Page: Springer. Dalam <http://redfame.com/journal/index.php/jets/article/viewFile/1372/1463> diunduh, 28 Juli 2016
- Kemendikbud. *Tv Edukasi Video Pembelajaran* dalam (<http://video.kemdikbud.go.id/>)
- Kendall, M. (2001). Teaching Online To Campus-Based Students: The Experience Of Using Webct For The Community Information Module At Manchester Metropolitan University. Education For Information, 19(4), 325–346. Dalam [Http://Staff.Uny.Ac.Id/Sites/Default/Files/Lain-Lain/Pujianto-Spd-Mpd/Blended%20cooperative%20e-Learning%20\(Bcel\)....Pdf](http://Staff.Uny.Ac.Id/Sites/Default/Files/Lain-Lain/Pujianto-Spd-Mpd/Blended%20cooperative%20e-Learning%20(Bcel)....Pdf) Diunduh 29 Juli 2016
- Kerres, M., & De Witt, C. (2003). A Didactical Framework For The Design Of Blended Learning Arrangements. Journal Of Educational Media, 28(2/3), 101–113.Dalam [Http://Staff.Uny.Ac.Id/Sites/Default/Files/Lain-Lain/Pujianto-Spd-Mpd/Blended%20 cooperative%20e-Learning%20\(Bcel\)....Pdf](http://Staff.Uny.Ac.Id/Sites/Default/Files/Lain-Lain/Pujianto-Spd-Mpd/Blended%20 cooperative%20e-Learning%20(Bcel)....Pdf)

- Prima Suci R. 2013. *Dalam makalahnya berjudul Blended Learning Dan Peluangnya* dalam <https://primazip.wordpress.com/2013/06/10/blended-learning-dan-peluangnya/> diunduh 10 Agustus 2016
- Semler, S. 2005. *Use Blended Learning to Increase Learner Engagement and Reduce Training Cost*. (Online) dalam http://www.learningsim.com/content/lsnews/blended_learning1.html. Diunduh 11 Agustus 2016
- Singh, H. (2003). Building effective blended learning Programs. *Educational Technology*, 43 (6), 51-54 dalam <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/viewFile/618/1241> diunduh 13 Agustus 2016

PENGEMBANGAN STRATEGI PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA BERBASIS *BLENDED LEARNING*

Sukardi Ks¹ dan Sri Harjo²
sukardi@ecampus.ut.ac.id¹, dan sharjo@ecampus.ut.ac.id²
UPBJJ-UT Semarang

Abstrak

Perkembangan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang sangat pesat menuntut setiap guru untuk mengikuti kemajuan teknologi itu kalau tidak mau dikatakan gaptek (gagap teknologi). Teknologi berupa *tablet*, *smartphone*, *netbook* dan sejenisnya sudah menjadi menu sehari-hari bagi generasi anak-anak sekarang. Informasi dan jenis *game* atau permainan apa saja termasuk hal-hal yang sebenarnya tidak boleh dilihat secara bebas dapat diakses dengan sekali pencet atau sentuh. Sulit diwujudkan seorang guru dapat menginspirasi para anak-anak didiknya apabila dia selalu tertinggal dalam hal kemajuan TIK. Kepintaran anak-anak didik dalam bermain atau mengakses internet harus dapat dimanfaatkan oleh para guru dalam mengembangkan strategi dalam pembelajaran. Salah satu strategi pembelajaran yang mendukung pemanfaatan kemajuan teknologi adalah strategi pembelajaran berbasis *blended learning*. Dengan *blended learning*, guru dapat mengubah tradisi ketergantungan kepada buku teks, gambar-gambar yang mungkin sudah usang atau membosankan. Anak-anak dibuat menjadi bersemangat dalam pembelajaran sehingga dapat mengembangkan pengetahuan secara individual atau kelompok dalam menjelajahi dunia pengetahuan melalui internet. Materi pembelajaran bahasa Indonesia yang sementara ini kurang diminati anak didik dan sebagian guru karena kesulitan dalam mencari strategi pembelajaran yang menarik dapat memilih alternatif menggunakan strategi pembelajaran *blended learning*. Dengan strategi pembelajaran *blended learning* guru dituntut untuk selalu berinovasi di dalam menyiapkan rencana pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi anak didiknya. Penggunaan strategi pembelajaran berbasis *blended learning* diharapkan dapat menciptakan pembelajaran bahasa Indonesia yang variatif, dapat menggali daya pikir, dan kreativitas para anak didik.

Kata Kunci: Strategi Pembelajaran, *Blended Learning*

A. PENDAHULUAN

Inovasi strategi dalam pembelajaran sebagai sarana yang penting dalam menghidupkan kondisi kelas selalu diupayakan oleh para pendidik. Dengan strategi pembelajaran yang tepat maka kompetensi pembelajaran yang telah dirumuskan dapat tercapai. Sebaliknya apabila guru terpaku hanya pada mengajar tanpa mempertimbangkan strategi apa yang tepat untuk menstranformasikan ilmu pengetahuan, maka anak akan menjadi bosan dalam mengikuti pembelajaran. Perasaan bosan para anak didik berdampak pada pembelajaran menjadi tidak menarik. Anak menjadi diam, tidak kreatif, dan pasif dalam mengikuti pembelajaran.

Dalam realitasnya, banyak guru yang di dalam merancang pembelajaran tidak mempertimbangkan model, metode, strategi pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran, sehingga pembelajaran menjadi monoton, anak didik tidak bersemangat. Guru memasuki ruang kelas langsung memerintahkan ketua kelas mengambil buku paket, selanjutnya guru melanjutkan pembahasan terhadap materi berikutnya. Ini terjadi dari hari ke hari, minggu ke minggu hingga satu semester. Kalaupun hal demikian yang terjadi sudah barang tentu kondisi pembelajaran akan membosankan. Anak menjadi jenuh selalu melihat buku paket dan alat peraga yang tidak menarik atau mungkin sudah kusut, sebab warisan dari kakak kelas yang tidak pernah diperbarui.

Kemajuan dunia bidang teknologi dan informasi yang pesat dapat menjadikan guru tertinggal dalam dunia teknologi informasi. Guru yang tidak mengikuti perkembangan dunia informasi dan teknologi sudah dapat dipastikan menjadi guru yang tidak diidolakan para anak didiknya. Guru yang diidolakan anak didik pada umumnya berperilaku baik dan yang dapat menginspirasi para anak didiknya. Guru yang dapat menginspirasi anak didiknya salah satunya senantiasa mengikuti perkembangan informasi dan perkembangan teknologi di dunia luar sekolah.

Ditemukannya *smartphone*, *gadget*, *netphone* menjadikan dunia serba terbuka. Para anak didik akrab dengan benda-benda yang cerdas itu. Mereka dapat membuka situs-situs yang ada di internet, misalnya tentang permainan, berita, atau mungkin situs yang sebenarnya tidak diperbolehkan untuk anak-anak hanya dengan pencet atau sentuh layar. Kepemilikan terhadap benda cerdas itu sebagai suatu kebanggaan sehingga walaupun dalam jam pembelajaran masih menyempatkan bermain *game*, *sms*, atau *chatting* sesama temannya. Kesukaan terhadap benda itulah yang harus dimanfaatkan oleh guru dalam pembelajaran.

Salah satu strategi pembelajaran yang dapat menimbulkan semangat belajar anak didik, yaitu memadukan antara pembelajaran yang sudah ada dan kesukaan anak didik terhadap sarana komunikasi yang dimiliki adalah strategi pembelajaran *blended learning*. Model *blended learning* merupakan gabungan dua lingkungan belajar, yaitu pembelajaran tatap muka di lingkungan tradisional dan teknologi pembelajaran online dengan biaya rendah tetapi sebagai cara efektif dalam mengirimkan pengetahuan dalam dunia global (Sukarno, 2013). Dengan *blended learning* guru dapat mengarahkan kesukaan dan kemahiran anak dalam menggunakan sarana komunikasi yang dia miliki terhadap tugas-tugas mata pelajaran yang dibahas di dalam kelas tatap muka.

Materi pembelajaran bahasa Indonesia yang sementara ini kurang diminati anak didik dan sebagian guru karena kesulitan dalam mencari strategi pembelajaran yang menarik dapat memilih alternatif menggunakan strategi pembelajaran *blended learning*. Dengan strategi pembelajaran *blended learning*, menuntut guru untuk belajar dengan teknologi komunikasi dan informasi. Guru tidak akan terpancang lagi kepada buku paket atau buku teks lainnya. Guru dituntut untuk selalu berinovasi di dalam menciptakan suasana pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi anak didiknya. Semua hambatan yang ada misalnya materi, waktu, tempat, dan cara evaluasi dapat dijumpai melalui strategi pembelajaran *blended learning*. Dengan menggunakan pembelajaran berbasis *blended learning* diharapkan pembelajaran bahasa Indonesia akan lebih menarik minat para anak didik di kelas.

1. Peran Guru dalam Pembelajaran

Pesatnya berbagai perubahan terutama dalam dunia teknologi informasi komunikasi (TIK) yang merambah ke berbagai sendi kehidupan dan telah menggeser paradigma lama menjadi paradigma baru. Tidak luput pula sektor pendidikan harus merespon kemajuan di dunia luar itu, kalau tidak mau dikatakan bahwa produk pendidikan formal selalu tertinggal dengan kemajuan dunia teknologi di luar atau di masyarakat. Oleh karena itu dunia pendidikan harus berani melakukan terobosan berupa inovasi di berbagai sektor, antara lain dengan mengembangkan kurikulum baru, mengembangkan berbagai metode dan model pembelajaran yang bersifat kekinian.

Di dalam rangka menciptakan produk atau lulusan sekolah yang berkualitas, peran guru sangat dominan dalam mewujudkannya. Guru sudah dikatakan ketinggalan jaman apabila dia merasa cukup tugasnya manakala sudah menyampaikan ilmu pengetahuan kepada anak didiknya. Guru sekarang dituntut dapat menciptakan kondisi pembelajaran yang dapat membelajarkan subjek didik agar kompetensi pembelajaran yang dirumuskan dapat tercapai, bukan hanya sekedar menyampaikan materi pelajaran saja. Dengan begitu, mengajar memerlukan suatu strategi pembelajaran yang tepat. Kualitas pembelajaran tergantung pada pemilihan strategi pembelajaran yang tepat. Misalnya seorang guru akan mengajarkan menulis puisi, strategi apakah yang akan dilakukan dalam pembelajaran itu. Guru di dalam merancang Rencana Pembelajaran (RP) harus sudah menentukan model atau pendekatan pembelajaran apa yang akan digunakan, metode apa saja yang akan digunakan, alat peraga seperti apa yang akan disiapkan, bagaimana penataan kelas pembelajarannya. Strategi pembelajaran yang tepat dapat mengeksplorasi dan mengembangkan kreativitas dan sikap inovatif anak didik.

Strategi pembelajaran merupakan langkah-langkah untuk penentuan dan pengurutan kondisi dalam kegiatan pembelajaran (Syamsul Ma'arif, 2011). Strategi pembelajaran merupakan suatu pendekatan dalam mengorganisasikan komponen-komponen pembelajaran yang dibutuhkan dalam mencapai kompetensi pembelajaran. Lebih lanjut dijelaskan bahwa strategi pembelajaran yang baik adalah strategi yang mampu mengkondisikan segala aspek perbedaan peserta didik baik menyangkut kecerdasan, perbedaan individu, latar belakang, kemampuan dan segala aspek yang ada pada anak didik.

Aspek kecerdasan, baik kecerdasan intelektual, emosional, spiritual dan yang lain anak di sekolah sering kurang dipertimbangkan oleh guru, padahal perkembangan kecerdasan yang lain pada usia anak itu tidak terbatas. Guru belum dapat menjangkau dan mengolah kecerdasan anak didik secara optimal, sehingga hasil yang dicapai kurang maksimal. Salah satu faktor penyebabnya adalah guru di dalam menentukan strategi dalam pembelajaran kurang merangsang dan menantang dalam pengembangan kecerdasan yang dimiliki anak.

Kenyataan di lapangan banyak lulusan yang ketika di sekolah dia pendiam, kemampuan menerima pelajaran biasa-biasa saja, tetapi setelah mereka di masyarakat menjadi anak yang sukses dan berhasil dalam meniti karier. Ini artinya bahwa sebenarnya apabila guru dapat mengembangkan strategi pembelajaran yang dapat menggali potensi kecerdasan yang dimiliki anak didik bukan tidak mungkin anak-anak akan menjadi anak yang cerdas ketika di sekolah. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa ada anak yang

memiliki kecerdasan tinggi namun karena strategi pembelajaran yang ditentukan guru kurang sesuai dengan perkembangan anak menjadikan anak didik tersebut berada pada tingkat bawah. Namun sebaliknya, ada anak yang memiliki kecerdasan biasa-biasa saja dapat berhasil dalam pembelajaran karena strategi pembelajaran yang digunakan guru sesuai dengan kebutuhan anak didik itu.

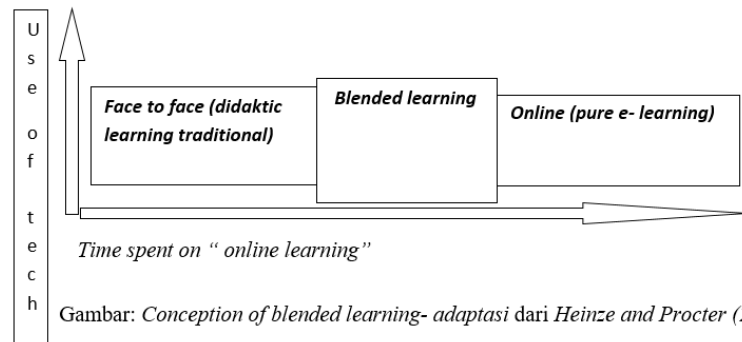
Tidak dapat dipungkiri, bahwa kenyataan di lapangan bahwa pola pendidikan di Indonesia selama ini masih cenderung mematikan kreativitas anak. Pendidikan menuntut anak didik untuk selalu patuh dan kurang memberikan kebebasan untuk bersikap kritis dan rasional. Pendidikan mengarah kepada cara berpikir tertib tidak dibiasakan memberikan kesempatan anak untuk merespon atau menolak sesuatu secara bebas. Akibatnya kondisi pembelajaran menjadi statis, stagnan dan akhirnya anak menjadi buntu dalam berpikir dan bertindak.

Untuk menjembatani kondisi seperti itu perlu adanya reformasi di segala bidang termasuk di dalamnya sektor pendidikan, karena pendidikan adalah faktor utama dalam mencerdaskan kehidupan bangsa. Reformasi itu difokuskan kepada kurikulum, metode, dan pendekatan, serta strategi pembelajaran yang dapat memotivasi anak didik di dalam pembelajaran. Pola-pola lama yang selama ini membelenggu anak untuk berpola pikir kritis, responsif, kreatif, dan inovatif segera ditinggalkan. Dalam hal ini guru sangat penting kedudukannya dan sebagai aktor utama untuk mewujudkannya di dalam pembelajaran.

2. *Blended Learning*

Model *blended learning* merupakan gabungan dua lingkungan belajar. Di satu pihak ada pembelajaran tatap muka di lingkungan pembelajaran tradisional, di pihak lain ada lingkungan pembelajaran yang mulai tumbuh dan berkembang dengan cara-cara eksponensial sebagai teknologi baru yang kemungkinan diperluas untuk komunikasi dan interaksi (Sukarno, 2013). Lebih lanjut dijelaskan, bahwa secara umum *blended learning* memiliki tiga makna antara, yaitu 1) perpaduan/integrasi pembelajaran tradisional dengan pendekatan berbasis *web-online*, 2) kombinasi media dan peralatan (misalnya buku teks) yang digunakan dalam lingkungan *e-learning*, dan 3) kombinasi dari sejumlah pendekatan belajar-mengajar terlepas dari teknologi yang digunakan. Dalam hal ini *blended learning* dianggap sebagai integrasi pembelajaran tatap muka dan metode pembelajaran dengan pendekatan *online*.

Menurut Koohang (2009), *blended learning is defined as a mix for traditional face to face instruction and e-learning* (Sukarno, 2013). Senada dengan pendapat yang telah dikemukakan, Muhammad Noer (2010) menjelaskan bahwa *blended learning* adalah metode pembelajaran yang memadukan pertemuan tatap muka dengan materi online secara harmonis. Perpaduan antara training konvensional di mana trainer dan trainee bertemu langsung dengan training online yang bisa diakses kapan saja, di mana saja 24 jam sehari, 7 hari seminggu. Model *blended learning* dalam pembelajaran ini dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar: Conception of blended learning- adaptasi dari Heinze and Procter (2004)

Dalam pelaksanaannya, *blended learning* mencakup beberapa bentuk alat pembelajaran, seperti *real time* kolaborasi, perangkat lunak, program berbasis *web online*, dan elektronik yang mendukung sistem kinerja dalam tugas lingkungan belajar dan pengetahuan *Learning Management System (LMS)*. Model *blended learning* berisi berbagai aktivitas kegiatan, termasuk belajar tatap muka, *e-learning*, dan kegiatan belajar mandiri. Tujuan *blended learning* adalah untuk menggabungkan pengalaman belajar tatap muka dengan pengalaman belajar secara *online*. Secara keseluruhan *blended learning* terealisasi dengan integrasi atau campuran antara *e-learning*, alat dan teknik pengiriman tugas dengan pengajaran tatap muka tradisional.

Lebih lanjut dijelaskan bahwa bentuk lain dari *blended learning* adalah pertemuan *virtual* antara *trainer* dengan *trainee*. Mereka mungkin saja berada di dua dunia berbeda, namun bisa saling memberi *feedback*, bertanya, atau menjawab. Semuanya dilakukan secara *real time*. Sebagian menyebutnya dengan *long distance instructed learning*, yang lain menyebutnya *virtual instructor led training – training* yang dipandu oleh instruktur betulan secara virtual karena antara peserta dan instruktur berada di tempat yang berbeda. Apapun namanya, model pembelajaran ini memanfaatkan teknologi IT lewat media *video conference*, *phone conference*, atau *chatting online*.

Secara etimologi istilah *blended learning* terdiri dari dua kata *blended* dan *learning*. Kata *blend* berarti “campuran, bersama untuk meningkatkan kualitas agar bertambah baik” (*Collins Dictionary*), atau formula suatu penyelarasan kombinasi atau perpaduan. Sedangkan *learning* memiliki makna umum, yaitu belajar, dengan demikian sepintas mengandung makna pola pembelajaran yang mengandung unsur percampuran, atau penggabungan antara satu pola dengan pola lainnya. Elenena Mosa (2006) menyampaikan bahwa yang dicampurkan adalah dua unsur utama, yakni pembelajaran di kelas (*classroom lesson*) dengan *online learning* (Baso Paremang, 2012). *Blended learning* ini sebagai model pembelajaran merupakan isu pendidikan terbaru dalam perkembangan globalisasi dan teknologi.

3. Karakteristik *Blended Learning*

Menurut Sharpen (2006), karakteristik *Blended Learning*, adalah:

- 1) Ketetapan sumber suplemen untuk program belajar yang berhubungan selama garis tradisional sebagian besar melalui institusional pendukung lingkungan belajar virtual.
- 2) Transformatif tingkat pelaksanaan pembelajaran didukung oleh rancangan pembelajaran

sampai mendalam. 3) Pandangan menyeluruh tentang teknologi untuk mendukung pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan diatas, karakteristik *Blended Learning* adalah sumber suplemen dengan pendekatan tradisional juga mendukung lingkungan belajar virtual melalui suatu lembaga, rancangan pembelajaran yang mendalam pada saat perubahan tingkatan pelaksanaan pembelajaran dan pandangan tentang semua teknologi digunakan untuk mendukung pembelajaran. Penerapan suatu model pembelajaran harus berdasarkan teori belajar yang cocok untuk proses pembelajaran agar kelangsungan proses tersebut dapat sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan.

Berdasarkan komponen yang ada dalam *blended learning* maka dapat dinyatakan bahwa teori belajar yang mendasari model pembelajaran tersebut adalah teori belajar konstruktivisme (*individual learning*). Teori ini membuat pelajar membangun pengetahuan, berfikir, mencari alasan, dan diwujudkan dengan bentuk yang unik melalui hubungan dengan yang lain. Pelajar belajar dihadapkan kepada penyelesaian masalah yang nyata, pelajar berkelompok pada suatu kegiatan di dalam membangun pengetahuan. Pengajar juga masuk ke dalam pembelajaran berperan sebagai pelajar dan bersama-sama dengan siswanya. Bentuk tugas juga akan diolah, dievaluasi, dan disusun di dalam rangka membangun pengetahuan yang baru.

4. Perangkat *Blended Learning*

Secara terminologis maka *blended learning* menekankan pada penggunaan internet seperti pendapat Rosenberg (2001) menekankan bahwa *blended learning* merujuk pada penggunaan teknologi internet untuk mengirimkan serangkaian solusi yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan.

Secara spesifik dalam pembelajaran model *blended-learning* hal-hal penting yang dipertimbangkan para guru sebagai berikut.

- a. *Blended learning* merupakan penyampaian informasi, komunikasi, pendidikan, pelatihan-pelatihan tentang materi keguruan baik substansi materi pelajaran maupun ilmu pendidikan secara online.
- b. *Blended learning* menyediakan seperangkat alat yang dapat memperkaya nilai belajar secara konvensional (model belajar konvensional, kajian terhadap buku teks, CD-ROM, dan latihan berbasis komputer) sehingga dapat menjawab tantangan perkembangan globalisasi.
- c. *Blended learning* tidak berarti menggantikan model belajar konvensional di dalam kelas, tetapi memperkuat model belajar tersebut melalui pengayaan content dan pengembangan teknologi pendidikan.
- d. Kapasitas guru amat bervariasi tergantung pada bentuk isi dan cara penyampaiannya. Makin baik keselarasan antarcontent dan alat penyampai dengan gaya belajar, maka akan lebih baik kapasitas siswa yang pada gilirannya akan memberi hasil yang lebih baik.
- e. Memanfaatkan jasa teknologi elektronik. Guru dan siswa, siswa dan sesama siswa atau guru dan sesama guru dapat berkomunikasi dengan relatif mudah dengan tanpa dibatasi oleh hal-hal yang protokoler.
- f. Memanfaatkan keunggulan komputer (digital media dan komputer networks).

- g. Menggunakan bahan ajar bersifat mandiri (*self learning materials*) disimpan di komputer sehingga dapat diakses oleh guru dan siswa kapan saja dan di mana saja bila yang bersangkutan memerlukannya.
- h. Memanfaatkan jadwal pembelajaran, kurikulum, hasil kemajuan belajar dan hal-hal yang berkaitan dengan administrasi pendidikan dapat dilihat setiap saat di komputer.

Pendapat Haughey (1998) tentang pengembangan *blended learning* mengungkapkan bahwa terdapat tiga kemungkinan dalam pengembangan sistem pembelajaran berbasis internet, yaitu: 1) *Web course* adalah penggunaan internet untuk keperluan pendidikan, yang mana peserta didik dan pengajar sepenuhnya terpisah dan tidak diperlukan adanya tatap muka. 2) *Web centric course* adalah penggunaan internet yang memadukan antar belajar jarak jauh dan tatap muka (konvensional). 3) Model *web enhanced course* adalah pemanfaatan internet untuk menunjang peningkatan kualitas pembelajaran yang dilakukan di kelas.

Ada tiga hal dampak positif penggunaan internet dalam pendidikan yaitu: (1) peserta didik dapat dengan mudah mengambil mata kuliah di mana pun di seluruh dunia tanpa batas intuisi atau batas negara. (2) peserta didik dapat dengan mudah belajar pada para ahli di bidang yang diminatinya. (3) kuliah/belajar dapat dengan mudah diambil diberbagai penjuru dunia tanpa bergantung pada universitas/sekolah tempat si mahasiswa belajar.

Di dalam aplikasinya pada pembelajaran bahasa Indonesia, misalnya membahas ragam puisi. Ada puisi lama, puisi baru. Pada saat tatap muka guru bersama siswa membahas puisi lama dan puisi baru. Selanjutnya untuk memperkaya wawasan para siswa, guru menugaskan kepada siswa agar mencari ciri-ciri puisi lama dan baru dengan cara menjelajahi internet. Hasil dari penjelajahan internet itu dilaporkan pada pertemuan tatap muka.

5. Konsep Tutorial dalam *Blended Learning*

Tutorial adalah suatu proses pemberian bantuan dan bimbingan belajar dari seseorang kepada orang lain, baik secara perorangan maupun kelompok. Dalam konsep ini, tutorial merupakan layanan belajar yang memungkinkan terjadinya proses pembelajaran dengan karakteristik yang berbeda, seperti dosen yang berfungsi sebagai fasilitator kegiatan belajar bukan sebagai pengajar.

Sebagaimana yang dikemukakan oleh Gagne (1984) belajar yang efektif mempunyai kriteria sebagai berikut: (1) melibatkan pembelajaran dalam proses belajar; (2) mendorong munculnya keterampilan untuk belajar mandiri (*learn how to learn*); (3) meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pembelajaran; (4) memberi motivasi untuk belajar lebih lanjut.

Sedangkan Darmodihardjo (1998) mengemukakan bahwa tutor dalam pelaksanaan tugasnya memiliki peran yang meliputi; (1) sebagai motivator, (2) sebagai fasilitator, (3) sebagai pembimbingan dan evaluator, (4) pengembangan materi pelajaran, (5) pengelola proses belajar mengajar, (6) agen pembaruan. Sementara itu Muhammad Zen (2000:69-70) mengemukakan bahwa tugas tutor selaku pengajar meliputi; (1) sebagai informator, (2) sebagai organisator, (3) sebagai motivator, (4) sebagai pengarah,

- (5) sebagai inisiator, (6) sebagai transmitter, (7) sebagai fasilitator, (8) sebagai mediator, (9) sebagai evaluator.

Jenis-jenis tutorial yang disediakan adalah tutorial tatap muka (TTM) dan tutorial *on-line*.

a. Tutorial Tatap Muka

Dalam program PJJ S1 PGSD ini semua mata kuliah diberikan bimbingan tutorial tatap muka, yaitu 8 kali pertemuan dalam satu semester. Pada pertemuan ke-3, ke-5, dan ke-7 mahasiswa diberikan tes tugas tutorial. Selain itu diberikan tugas-tugas partisipasi.

b. Tutorial *Online*

Tutorial ini dilakukan dengan bantuan jaringan komputer. Model tutorial *online* adalah model tutorial yang menggunakan jaringan komputer. Materi diberikan dalam bentuk naskah tutorial yang dapat diakses di mana saja mahasiswa berupa tanpa harus bertatap muka dengan tutor. Dalam model ini, tutor harus mempersiapkan naskah tutorial yang memungkinkan terjadinya interaksi antar tutor dan mahasiswa. Naskah tutorial online dinamakan inisiasi, disiapkan tutor sebanyak 8 inisiasi untuk 8 pertemuan. Pada pertemuan ke-3, ke-5, dan ke-7 diberikan tugas tutorial yang harus dikerjakan mahasiswa. Selain itu, partisipasi secara aktif dari mahasiswa juga sangat diperlukan karena mempengaruhi nilai akhir tutorial.

Keterkaitan strategi *blended learning* dengan konsep tutorial adalah karena tutor di dalam pembelajaran berperan bukan sebagai pengajar, tutor berperan sebagai fasilitator yang membantu para siswa di dalam pembelajaran. Dengan demikian guru dalam pembelajaran diharapkan dapat memerankan dirinya sebagai fasilitator ketika menerapkan *blended learning*.

Selanjutnya strategi *blended learning* ini memiliki beberapa keuntungan, yaitu

- a. Para siswa memperoleh kesempatan untuk membangun kebersamaan dalam memecahkan masalah. Pada pertemuan tatap muka para siswa dapat berkomunikasi dengan cara berdialog terbuka untuk mendiskusikan permasalahan yang diberikan guru.
- b. Memberikan manfaat yang berbeda bagi para siswa. Teori pedagogi sekarang menyatakan bahwa pembelajaran yang hanya berfokus pada pemberian informasi tidak efektif bagi para siswa untuk retensi jangka panjang (Salmon, 2000). Dengan kata lain para siswa dilatih untuk mempelajari materi dengan cara baru dalam memenuhi kepentingan individu, sehingga dapat meningkatkan keterampilan di dalam mentransfer ilmu/ teori ke dunia nyata.
- c. Memberikan kesempatan kepada para siswa di dalam menjalin komunikasi dengan sesama siswa tetapi juga dengan para guru atau tutor. Selain itu, para siswa lebih banyak memiliki sumber daya yang tersedia dan koneksi kepada orang-orang yang berbeda dalam bidang yang sama.

6. Strategi Pembelajaran

Mata pelajaran Bahasa Indonesia diberikan sejak anak tingkat SD sampai dengan perguruan tinggi dengan nama Mata Kuliah Dasar Umum (MKDU). Mata pelajaran ini dengan jumlah jam cukup banyak. Apabila guru tidak cerdas menyiasati dalam menyusun

rencana pembelajaran (RP), maka sudah pasti anak akan menjadi bosan atau jenuh dalam mengikuti pembelajaran. Agar anak tidak jenuh, maka salah satu caranya, guru harus kreatif dalam menentukan strategi pembelajaran.

Strategi pembelajaran yang dipilih harus memenuhi keperluan dalam belajar dan sesuai dengan suasana kelas serta anak didik. Ada anak yang memiliki kecerdasan tinggi namun karena strategi pembelajaran yang dipilih guru kurang sesuai dengan perkembangan anak didik tersebut berada di tingkat bawah. Namun sebaliknya ada anak yang memiliki kecerdasan sedang-sedang saja dapat berhasil dalam pembelajaran karena strategi pembelajaran yang digunakan sesuai dengan kebutuhan anak didik tersebut.

Strategi pembelajaran yang baik adalah strategi yang mampu mengondisikan segala aspek perbedaan peserta didik, baik yang berkaitan dengan kecerdasan, perbedaan individu, latar belakang, kemampuan dan segala aspek yang ada pada anak didik (Syamsul Maarif, 2011). Sedangkan Tabrani (1993) yang mengutip pendapat Newman dan Logan (1989) menyatakan bahwa strategi dasar pembelajaran meliputi empat hal, yaitu:

- a. Pengidentifikasian dan penetapan spesifikasi dari kualifikasi tujuan yang akan dicapai.
- b. Pertimbangan dan pemilihan cara pendekatan utama yang dianggap ampuh untuk mencapai sasaran.
- c. Pertimbangan dan penetapan langkah-langkah yang ditempuh sejak titik awal pelaksanaan sampai titik akhir pencapaian sasaran.
- d. Pertimbangan dan penetapan tolok ukur untuk mengukur taraf keberhasilan sesuai dengan tujuan yang dijadikan sasaran.

Jika dilihat dari perspektif komponen yang ditekankan, strategi pembelajaran dibagi menjadi tiga macam, yaitu:

- a. Strategi pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered learning*). Guru menjadi pusat dari kegiatan dalam pembelajaran. Guru menjadi aktor utama, disamping menjadi satu-satunya sumber. Peserta didik hanya sebagai objek.
- b. Strategi pembelajaran yang berpusat pada anak didik (*student centered learning*). Orientasi pembelajaran mengarah pada aktivitas anak didik. Peserta didik yang menjadi subjek sekaligus objek pembelajaran. Strategi ini sekarang sedang dikembangkan.
- c. Strategi berpusat pada materi pembelajaran (*matter centered learning*). Strategi ini menerapkan langkah-langkah kegiatan pembelajaran berpusat pada pencapaian subjek matter yang telah ditentukan. Aktivitas anak didik di kelas tidak penting. Para siswa didrill sedemikian rupa untuk menguasai materi yang telah ditentukan guru.

Jenis strategi pembelajaran yang lain, di antaranya sebagai berikut:

- a. Strategi pembelajaran ekspositori, yaitu strategi pembelajaran yang menekankan pada proses penyampaian materi secara verbal oleh guru kepada sekelompok siswa dengan maksud agar siswa dapat menguasai materi pelajaran secara optimal.
- b. Strategi pembelajaran inkuiri, yaitu strategi pembelajaran yang menekankan pada proses mencari dan menemukan. Peran siswa dalam strategi ini adalah mencari dan menemukan sendiri materi pelajaran, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing siswa dalam belajar.

- c. Strategi pembelajaran kontekstual (*contextual teaching and learning*), yaitu strategi pembelajaran yang bertujuan memotivasi siswa untuk menguasai materi pelajaran yang dipelajari dengan mengaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari, sehingga mereka memiliki pengetahuan/keterampilan yang secara fleksibel dapat diterapkan dari satu permasalahan ke permasalahan yang lain (Syamsul Maarif, 2011)

Melihat berbagai pengertian dan jenis strategi yang telah dipaparkan dapat dinyatakan bahwa strategi pembelajaran memiliki posisi sangat penting dalam pembelajaran. Strategi pembelajaran dapat dimaknai sebagai suatu cara yang disusun secara sistematis dan matang untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan dalam rencana pembelajaran.

7. Pengembangan *Blended Learning*

Salah satu alternatif pengembangan strategi *blended learning* dalam pembelajaran bahasa Indonesia dapat dilakukan dengan langkah-langkah berikut ini.

a. Tahap perencanaan

Pada tahap ini guru menyiapkan atau menyusun rencana pembelajaran yang berisi: Tujuan/ kompetensi pembelajaran, menentukan materi/pokok bahasan, menentukan metode, menentukan langkah-langkah kegiatan, menentukan alat dan media pembelajaran, menentukan sumber belajar, dan penilaian.

Dalam perencanaan pembelajaran *blended learning* hal-hal yang perlu dipertimbangkan, yaitu:

- 1) Tahap pembelajaran tatap muka formal (*formal live face to face*), guru merancang pokok bahasan atau materi yang dibahas sesuai yang terdapat dalam buku teks
- 2) Tahap pembelajaran tatap muka informal (*informal face to face*), yaitu siswa diberikan tugas berupa lembar kerja siswa secara kelompok. Para siswa berdiskusi kelompok mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.
- 3) Tahap belajar mandiri (*self paced learning*), pada tahap ini siswa diberi kesempatan memanfaatkan internet untuk memecahkan masalah yang sesuai dengan pokok bahasan
- 4) Tahap *Asynchronous*, yaitu para siswa menggunakan email dalam melaksanakan proses pembelajaran dan evaluasi terhadap penguasaan materi atau pokok bahasan. Guru dapat memberikan penilaian dan komentar kepada setiap siswa melalui email.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan *blended learning* dapat dilakukan dengan langkah-langkah berikut ini.

- 1) Guru menjelaskan materi dan contoh-contoh yang terdapat dalam buku paket yang sesuai dengan kurikulum.
- 2) Guru menggunakan internet dengan membuka salah satu website dan memilih materi yang dibahas untuk dijelaskan kembali kepada para siswa.
- 3) Siswa diberi latihan materi yang terdapat di *website*, diberikan soal-soal dan diberikan kesempatan untuk menjawab. Setelah semua dijawab, para siswa diminta meng-klik

“cek jawaban”. Hal ini untuk memberikan gambaran sejauh mana penguasaan siswa terhadap materi yang dibahas (tahap *self paced learning*).

- 4) Siswa dibentuk kelompok 5-6 orang, diberi tugas membuat *power point* yang menarik tentang materi (*informal live face to face blended learning*)
- 5) Setiap kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Setiap anggota menjelaskan *slide* satu per satu agar semua tampil.
- 6) Setiap kelompok harus menyajikan, misalnya 4 soal tentang materi pada akhir sajian kelompok. Soal tersebut dijawab oleh semua kelompok *audience* dalam bentuk tertulis dan dikoreksi oleh kelompok penyaji.
- 7) Setelah selesai proses di kelas, guru memberikan tugas kepada siswa untuk mengakses soal yang berkaitan materi. Siswa dapat menyelesaikan tugas ini di mana saja dengan waktu penyelesaian yang sudah ditentukan.
- 8) Siswa mengirimkan soal yang telah di *down load* beserta jawabannya ke alamat email guru. Guru memberikan penilaian kepada setiap jawaban siswa. Guru dapat memberikan penguatan dengan kata-kata yang motivatif dan masukan kepada siswa.
- 9) Jawaban yang telah diberi nilai dan komentar dikirim kembali kepada siswa lewat email. Ini adalah tahap *blended learning asynchronous*, yaitu guru dan siswa bisa tetap berkomunikasi tentang materi di luar jam tatap muka. (Lis Sholihah dkk, --)

B. KESIMPULAN

Dari uraian yang telah dikemukakan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan strategi *blended learning* menuntut guru untuk berinovasi dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran. Karena *blended learning* bersinggungan dengan internet, mau tidak mau guru juga dituntut untuk memperdalam pengetahuan dan keterampilan dalam mengoperasikan internet. Di pihak lain, para siswa juga dituntut untuk lebih bersemangat dalam belajar teknologi informasi dan komunikasi agar semua tugas yang diberikan oleh guru dapat dikerjakan. Kelemahan yang ditemukan adalah guru dituntut menyusun rencana pembelajaran secara rinci, mencakup misalnya, handout, kontrak pembelajaran, tugas-tugas baik berupa tugas tatap muka maupun tugas *online*. Selain itu, sekolah dituntut menyediakan sarana yang lain, seperti komputer, internet, dan lain-lain yang diperlukan untuk menunjang terselenggaranya *blended learning*.

DAFTAR PUSTAKA

- Auliya Umri. *Blended Learning dalam Pembelajaran*. -----: -----
- Baso Paremang. *Blended Learning dalam Pembelajaran, Makalah tidak diterbitkan*. ----: ----
- Koohang, A. (2009). *A Learner Centered Model for Blended Learning Design*. *International Journal of Innovation and Learning*. 6 (1), 76-91.
- Muhammad Noer. (2010). *Blended Learning Mengubah Masa Depan Kita dalam Belajar*.

- Sukarno. _____. *Blended Learning Sebuah Alternatif Model Pembelajaran Mahasiswa S1 Program Kependidikan bagi Guru dalam Jabatan*. Makalah tidak Diterbitkan.
- Syamsul Ma'arif. (2011). *Guru Profesional Harapan dan Kenyataan*. Semarang: Walisongo Press.
- Tabrani Rusyam. (1993). *Peningkatan Kemampuan Guru Pendidikan Dasar*. Bandung: Bina Budaya.

**MODEL LEMBAR KERJA MAHASISWA
BERBANTUAN KIT MEDIA DAN BAHAN MANIPULATIF SEDERHANA
DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SD**

Suroyo¹ dan Ngadi Marsinah²
suroyo@ecampus.ut.ac.id & ngadi@ecampus.ut.ac.id
Universitas Terbuka

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan yang bertujuan: (1) mengetahui kompetensi pembelajaran matematika yang dapat menggunakan alat peraga dan bahan manipulatif yang dapat membantu mahasiswa memahami buku materi pokok Pembelajaran Matematika SD, (2) Mengembangkan model LKM berbantuan kit alat peraga dan bahan manipulatif (LKM-MBM) untuk tutorial mata kuliah pembelajaran matematika SD dan Pendidikan Matematika I, (3) mengembangkan panduan penggunaan kit LKM berbantuan kit alat peraga dan bahan manipulatif mata kuliah Pembelajaran Matematika SD bagi tutor dan mahasiswa Program S1 PGSD. Sumber informasi dan responden dalam penelitian ini adalah 3 orang pakar, 1 orang tutor dan 2 kelas tutorial tatap muka. Temuan penelitian adalah untuk penerapan LKM-MBM pada mata kuliah Pembelajaran Matematika SD belum sepenuhnya berkontribusi meningkatkan IPK, sedangkan untuk mata kuliah Pendidikan Matematika secara nyata menunjukkan adanya kontribusi penerapan LKM-MBM. Dengan demikian model LKM-MBM masih memerlukan penyempurnaan disesuaikan dengan strategi pembelajaran dalam TTM.

Kata Kunci: Lembar Kerja Mahasiswa, Kit Alat Peraga dan Bahan Manipulatif, Pembelajaran Matematika SD, Tutorial Tatap Muka.

A. PENDAHULUAN

Berdasarkan data dari Pusat Pengujian Universitas, sekitar 15 % mahasiswa yang mengambil matakuliah yang bersifat matematis Statistika Pendidikan (PEMA4210) memperoleh nilai ujian akhir D atau E pada semester 2011.1, 2011.2, 2012.1. Hasil penelitian tahun 2013 tentang Pengembangan Model Lembar Kerja Mahasiswa berbasis *Component Display Theory* (LKM-CDT) sebagai Strategi Pembelajaran dalam Tutorial Tatap Muka (2013) menunjukkan perbaikan, namun masih belum terlihat nyata (A:3,4%; B:44,8%; C:41,4%; D:6,9%, dan E:3,4%). Materi lain yang bersifat matematis yang dibahas dalam Buku Materi Pokok (BMP) Pembelajaran Matematika SD (PDGK4406) meliputi: Pembelajaran matematika berdasarkan KBK, Pelaksanaan pembelajaran matematika yang konstruktivistik, media dan bahan manipulatif dalam pembelajaran matematika SD, pembelajaran bilangan bulat di SD, perkalian dan pembagian pada bilangan bulat serta sistem persamaan linear, bilangan rasional, kesulitan belajar dan pembelajaran bilangan rasional, perluasan nilai tempat decimal, bidang banyak dan bangun ruang, jarring-jaring bangun ruang, luas dan volume kubus, balok, prisma,

tabung, limas, kerucut, dan bola, sistem bilangan real dan koordinat, persamaan dan pertidaksamaan linear, sudut dan fungsi trigonometri segitiga dan penerapannya, bilangan berpangkat dan terapannya, notasi baku, logaritma dan terapannya. (Muhsetyo, dkk., 2007).

Dalam menanggulangi ketidakmampuan belajar matematika, penelitian Cass, dkk (2003) menyimpulkan bahwa guru mengindikasikan prosedur menggunakan bahan manipulatif untuk materi bidang dan lingkaran mudah diikuti, bahan tidak mahal, dan siswa menginginkan untuk bekerja dengan menggunakan *geoboard* di setiap pertemuan.

Upaya menghilangkan ketakutan siswa belajar matematika, penelitian yang dilakukan oleh Moyer (2001) tentang pembelajaran matematika yang lebih menyenangkan dan bagaimana guru menggunakan bahan manipulatif untuk mengajarkan matematika menyatakan para guru menjelaskan bahwa mengajarkan matematika dengan bahan manipulative membuat belajar lebih menyenangkan dalam hal terdapatnya kesenangan dari dalam diri para siswa. Kecemasan dalam belajar matematika diteliti oleh Vinson, dkk. (1997) menyatakan bahwa perlu diperhatikan dalam menggunakan bahan manipulatif, beberapa siswa mengalami peningkatan dalam kecemasan matematika dan selama wawancara mereka mengungkapkan bahwa sebagian besar alasan adalah dikarenakan oleh fakta bahwa mereka tidak pernah menggunakan bahan manipulatif sebelumnya. Oleh karena itu, mereka bersusah payah kembali belajar matematika pada saat yang sama mereka belajar menggunakan bahan manipulatif.

Menurut White (2009) bahan manipulatif adalah suatu objek yang dapat ditangani oleh siswa dengan cara sensorik selama proses, sadar atau tanpa sadar membantu perkembangan proses berpikir. Metode penyampaian materi menggunakan strategi penggunaan media dan bahan manipulatif, namun secara gambar dua dimensi. Hal ini diduga dapat menyebabkan kesulitan dalam menginterpretasikannya. Salah satu cara untuk memudahkan pemahaman mahasiswa, dalam tutorial dikembangkan lembar kerja mahasiswa (LKM) berbantuan alat peraga dan bahan manipulatif sederhana yang berbentuk nyata berupa benda tiga dimensi. Dengan demikian diperlukan suatu model kit media dan bahan manipulatif dalam pembelajaran matematika SD.

Penelitian lain berkaitan dengan bahan konkret diteliti oleh Thompson (1994) yang menyatakan bahwa artikel-artikel dalam *The Arithmetic Teacher* tidak lagi menghimbau untuk menggunakan bahan-bahan konkret dan juga seperti yang dilakukan pada *Profesional Standards for Teaching Mathematics (National Council of Teachers of Mathematics, 1991)*. Semenjak itu penggunaan bahan konkret sepertinya diasumsikan tidak dipertanyakan lagi.

Rumusan masalah penelitian adalah (1) Kompetensi apa saja yang dapat menggunakan kit media dan bahan manipulatif dalam pembelajaran matematika SD? (2) Bagaimana mengembangkan LKM berbantuan kit media dan bahan manipulatif untuk mata kuliah pembelajaran matematika SD, (3) Bagaimana rancangan prosedur penggunaan LKM berbantuan media dan bahan manipulatif pembelajaran matematika SD bagi tutor dan mahasiswa?

Penelitian ini bertujuan untuk: a) Mengetahui kompetensi yang dapat menggunakan kit media dan bahan manipulatif dalam pembelajaran matematika SD. b) Mengembangkan prototip LKM berbantuan kit media dan bahan manipulatif (LKM-

MBM) untuk mata kuliah pembelajaran matematika SD. c) Membuat panduan penggunaan LKM-MBM berbantuan media dan bahan manipulatif pembelajaran matematika SD bagi tutor dan mahasiswa.

B. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan yang bertujuan menghasilkan suatu model LKM berbantuan media dan bahan manipulatif sederhana untuk pembelajaran matematika SD dengan tahapan seperti Tabel 1.

Tabel 1. Tahapan Penelitian dan Pengembangan Kit LKM-MBM

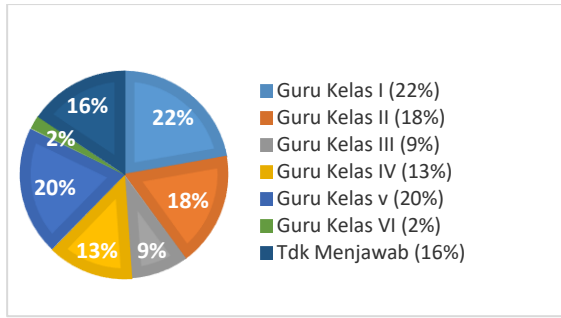
	Tahap/Kegiatan		Partisipan
A	Desain dan Pengembangan Kit LKM-MBM		
	1	Analisis kebutuhan MBM pembelajaran matematika di SD	Desainer, pengembang, Tutor, Guru SD
	2	Seleksi MBM	Desainer, Pengembang, Tutor, Guru SD
	3	Pembuatan prototip MBM.	Desainer & Pengembang
	4	Penyusunan panduan pembuatan dan penggunaan MBM	Desainer & Pengembang
B	Evaluasi Kit LKM-MBM		
	1	Ujicoba Kit LKM-MBM	Desainer, Pengembang, Evaluator, Tutor, Mahasiswa
	2	Perbaikan Kit LKM-MBM	Desainer & Pengembang
C	Validasi Kit LKM-MBM		
	1	Validasi pakar	Desainer, Pengembang, Pakar, Mahasiswa, Tutor, Siswa, Sekolah
	2	Prototip Kit KLM-MBM	Desainer & Pengembang
D	Laporan penelitian dan pengembangan Model LKM-MBM		Desainer

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

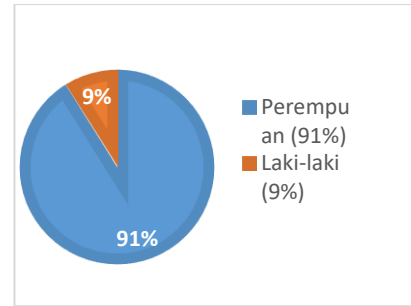
Data penelitian merupakan hasil penilaian dari sampel kegiatan yang menggunakan media manipulatif pada kegiatan Tutorial Tatap Muka (TTM) dari 2 mata kuliah yang menggunakan media manipulatif matematika, yaitu mata kuliah Pendidikan Matematika I sebanyak 2 kelas (A dan B) dan Pembelajaran Matematika SD sebanyak 2 kelas (C dan D).

1. Hasil Uji Coba Model LKM-MBM

Profil responden mahasiswa dan pelaksanaan TTM disajikan pada Gambar 1. dan Gambar 2. serta enggunaan model LKM MBM sebagai bentuk uji coba kelompok kecilyang disajikan pada Tabel 2., Tabel 3, dan Tabel 4.



Gambar 1. Komposisi Guru Kelas



Gambar 3 Jenis Kelamin

Berdasarkan Gambar 5.1. dan Gambar 5.2. terlihat bahwa sebagian mahasiswa adalah guru hampir merata dari kelas I sampai dengan V (9% sampai dengan 22%), hanya kelas VI sejumlah 2%. Jenis kelamin lebih dominan adalah perempuan (91%). Penggunaan model LKM MBM seperti pada Tabel 2, Tabel 3, dan Tabel 4.

Tabel 2. Penilaian pelaksanaan TTM menggunakan LKM MBM

No	Pernyataan	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)
1	Penerapan strategi pembelajaran menggunakan model	0	0	20	76	4
2	Penjelasan tutor dalam penggunaan model	0	0	13	84	2
3	Tugas pekerjaan rumah merangkum modul	0	0	36	58	2
4	Diskusi kelompok dan presentasi di kelas	0	0	31	60	2

Keterangan: (1) Buruk sekali (2) Buruk (3) Sedang (4) Baik (5) Baik sekali

Berdasarkan Tabel. 2 terlihat pada penjelasan tutor dalam penggunaan model LKM MBM 84% menyatakan baik dan penerapan strategi pembelajaran menggunakan model 76% menyatakan baik. Namun kesiapan belajar menjadi faktor penting dalam keberhasilan pelaksanaan TTM disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Kesiapan belajar mahasiswa mengikuti TTM.

No	Pernyataan	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)
1	Mahasiswa membuat jadwal belajar untuk TTM	11	2	38	47	2
2	Mahasiswa telah membaca modul sebelum TTM	0	18	47	36	0
3	Mahasiswa telah merangkum modul terlebih dahulu sebelum TTM	0	27	38	33	2
4	Kesiapan untuk memahami penjelasan yang diberikan tutor	0	4	24	69	2
5	Kesiapan mahasiswa mengikuti diskusi dan presentasi	0	2	20	76	2

Keterangan Skor:: (1) Tidak siap (2) Sedikit siap (3) Cukup siap (4) Siap (5) Siap sekali

Berdasarkan Tabel 3. Pernyataan kesiapan belajar berkisar dari cukup siap dan siap, sedang yang siap sekali masih rendah (2%). Dengan demikian kesiapan dalam belajar mandiri, belum benar-benar diterapkan untuk belajar sengan sistem belajar jarak jauh. Sedangkan pendapat subjek tentang proses belajar dalam kegiatan TTM disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Pendapat mahasiswa tentang proses belajar selama mengikuti TTM

No	Pernyataan	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)
1	Materi pelajaran modul sulit	0	2	56	42	0
2	Mahasiswa senang mengerjakan sendiri pekerjaan rumah	0	4	20	71	4
3	Mahasiswa senang mengerjakan sendiri tugas-tugas	0	11	13	73	2
4	Mahasiswa perlu diskusi dengan teman sebangku	0	7	16	76	2
5	Mahasiswa perlu dikusi dengan banyak teman lain	0	2	16	64	18
6	Jika mengalami kesulitan mahasiswa bertanya pada teman lain	0	0	4	73	22
7	Jika mengalami kesulitan mahasiswa langsung bertanya kepada tutor	0	0	9	82	9
8	Mahasiswa senang bertanya kepada teman daripada tutor	0	9	36	47	0
9	Mahasiswa senang langsung melakukan diskusi daripada diberi ceramah	0	2	51	38	9
10	Keyakinan mahasiswa dapat mengerjakan UAS dengan baik	0	0	11	47	42

Keterangan Skor:: (1) Sangat tidak setuju (2) Tidak setuju (3) Sebagian setuju (4) Setuju (5) Sangat setuju

Berdasarkan Tabel 4. Terlihat peran tutor sebagai tempat bertanya paling dominan (82%) dan teman sebangku sebagai tempat bertanya berikutnya (76%) dan teman lainnya (64%).

Peran model LKM-MBM berhubungan dengan IPK mahasiswa merupakan salah satu harapan dari pengembangan model ini. Berikut hasil analisis data yang merupakan upaya peningkatan IPK.

- Hubungan antara nilai TTM dengan UAS/IP/IPK menunjukkan hubungan yang positif (Kelas A rata-rata TTM **81,49** dan SD **9,65**, $C^+(2,4)/IP$ **1,94/IPK 2,25**; Kelas B rata-rata TTM **80,70** dan SD **14,40**, $C(2,1)/IP$ **2,00/ IPK 2,25**)
- Perolehan nilai UAS, kelas A dengan jumlah peserta sebanyak 29 mahasiswa memperoleh nilai kelulusan B (48%) dan berikutnya nilai C (28%), sedangkan nilai A (24%), D (0%) dan yang tidak lulus E (0%). Sedangkan kelas B dengan jumlah peserta sebanyak 33 mahasiswa memperoleh nilai kelulusan B (48%) dan berikutnya nilai C (17%), nilai A (10%), sedangkan nilai D dan E (0%). Kelas C dengan jumlah peserta sebanyak 29 mahasiswa memperoleh nilai kelulusan C (48%) dan berikutnya nilai B (24%), sedangkan nilai A (7%), D (14%) dan yang tidak lulus E (7%). Sedangkan kelas D dengan jumlah peserta sebanyak 31 mahasiswa memperoleh nilai kelulusan C (55%) dan berikutnya nilai B (28%), sedangkan nilai D (14%) dan E (10%) dan nilai A (0%).
- Dalam meningkatkan nilai Indeks Prestasi semester (IP) menunjukkan bahwa Kelas A memperoleh peningkatan IP yang sangat berarti (**) (51,7%), berarti (*) (31%), sedangkan menurunkan (-) IP (17,2%) dan sangat menurunkan (--) (0%). Kelas B memperoleh peningkatan IP yang sangat berarti (**) (39,4%), berarti (*) (36,4%), sedangkan menurunkan (-) IP (24,2%) dan sangat menurunkan (--) (0%).
- Dalam meningkatkan nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) menunjukkan bahwa menunjukkan bahwa Kelas A memperoleh peningkatan IPK yang sangat berarti (**) (27,6%), berarti (*) (27,6%), sedangkan menurunkan (-) IPK (27,6%) dan sangat menurunkan (--) (17,2%). Kelas B memperoleh peningkatan IPK yang sangat berarti (**) (24,2%), berarti (*) (18,2%), sedangkan menurunkan IPK (-) (39,4%) dan sangat menurunkan (--) (18,2%).

Penggunaan bahan ini berfungsi untuk menyederhanakan konsep yang sulit/sukar, menyajikan bahan yang relatif abstrak menjadi lebih nyata, menjelaskan pengertian atau konsep secara lebih konkret, menjelaskan sifat-sifat bangun geometri, serta memperlihatkan fakta-fakta. Pengadaan kit media, alat praga, dan bahan manipulatif beserta panduannya dapat dibuat secara sederhana oleh tutor, mahasiswa pada saat tutorial dan juga siswa SD dalam praktik pembelajaran di kelas. Menurut White, dkk. (2009) bahan manipulatif adalah suatu objek yang dapat ditangani oleh siswa dengan cara sensorik selama proses, sadar atau tanpa sadar membantu perkembangan proses berpikir.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Dengan demikian dalam penggunaan LKM-MBM ini memperoleh manfaat peningkatan nilai UAS dan efektifitas peningkatan IP dan IPK Kelas A dan Kelas B Pendidikan Matematika I lebih tinggi dibandingkan dengan Kelas C dan Kelas D Pembelajaran Matematika SD, namun kurang berhasil dalam peningkatan nilai UAS dan efektifitas peningkatan IP dan IPK.

2. Saran

Dalam pembelajaran matematika SD, agar bahan pelajaran yang diberikan lebih mudah dipahami oleh siswa, diperlukan bahan-bahan yang disiapkan guru, dari barang-barang yang harganya relatif murah dan mudah diperoleh, misalnya dari karton, kertas, kayu, kawat, kain untuk menanamkan konsep matematika tertentu sesuai dengan keperluan.

DAFTAR PUSTAKA

- Cass, M. , dkk. (2003). Effects of Manipulative Instruction on Solving Area and Perimeter Problems by Students with Learning Disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice*, 18(2), 112–120. The Division for Learning Disabilities of the Council for Exceptional Children.
- Karso, H. dkk. (2014). PDGK42303 Pendidikan Matematika I. Jakarta: Penerbit Universitas Terbuka.
- Moyer, P.S. (2002). *Are we having fun yet? How teachers use manipulatives to teach mathematics. Educational Studies in Mathematics*. 47: 175-195, Kluwer Academic Publishers.
- Muhetyo, G. dkk. (2007). PDGK4406 Pembelajaran Matematika SD. Jakarta: Penerbit Universitas Terbuka.
- Thompson, P.W. (1994). *Concret Materials and Teaching for Mathematical Understanding. Arithmetic Teacher* 41 (9) (1994) pp. 556-558.
- Vinson, B.McC., Haynes, J. , Brasher, J., & Sloan, T. (1997). A. *Comparison of preservice teachers' mathematics anxiety before and after a methods class emphasizing manipulatives*. Paper presented November 12-14, 1997 at the annual meeting of the MidSouth Educational Research Association in Nashville, TN.
- White, G, Swan, P, & Marshal, L. (2009). *Hands on Hands on: The Effective use of Mathematics Manipulative Materials, A Mathematics Manipulatif Continuum*. Edith Cowan University.

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS SOFTWARE
GEOGEBRA DALAM PEMBELAJARAN KONSEP GARIS LURUS
PADA SISWA SMPN 1 JEMBER**

Tri Dyah Prastiti

tridyahprastiti@ecampus.ut.ac.id

UPBJJ-UT Jember

Abstrak

Salah satu program komputer yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran matematika adalah Geogebra. Geogebra adalah program dinamis yang digunakan untuk belajar (visualisasi, komputasi, eksplorasi dan eksperimen) dan mengajar : geometri, aljabar, dan kalkulus. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana mengembangkan LKS berbasis GeoGebra untuk pembelajaran konsep garis lurus pada siswa SMPN 1 Jember”. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan LKS berbasis software Geogebra untuk pembelajaran konsep garis lurus pada siswa kelas VIII SMPN 1 Jember yang valid, praktis dan efektif. Validitas LKS berbasis Geogebra didasarkan atas pendapat validator, kepraktisan didasarkan atas keterlaksanaan, respon guru dan siswa, dan keefektifan didasarkan atas hasil belajar siswa. Subjek penelitiannya adalah 70 siswa kelas VIII SMPN 1 Jember. Instrumennya adalah lembar validasi, lembar keterlaksanaan, angket siswa dan guru, dan tes. Jenis penelitiannya adalah penelitian pengembangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKS berbasis software Geogebra telah memenuhi kriteria valid, efektif dan praktis. Selain itu, ada 96% siswa-siswa kelas VIII SMPN 1 Jember merasa senang dengan pembelajaran LKS berbasis software Geogebra, dan 76% siswa-siswa berpendapat lebih memahami materi persamaan garis lurus dengan pembelajaran menggunakan LKS. Lebih lanjut, terjadi peningkatan hasil belajar sebelum dan sesudah penerapan secara signifikan sebesar 205%.

Kata Kunci: LKS, GeoGebra, Garis Lurus.

A. PENDAHULUAN

Matematika adalah salah satu mata pelajaran di sekolah yang memegang peranan penting karena dapat meningkatkan pengetahuan siswa dalam berpikir secara logis, kritis, cermat, efektif dan efisien dalam memecahkan masalah. Matematika mempunyai peranan penting dalam berbagai bidang ilmu sehingga mendasari perkembangan sains dan teknologi. Oleh karena itu, mata pelajaran matematika diberikan pada semua jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar sampai tingkat perguruan tinggi.

Namun fakta di lapangan menunjukkan bahwa siswa-siswa masih kesulitan dalam belajar konsep-konsep matematika. Kesulitan ini juga terjadi di SMP Jember. Hasil ulangan harian tahun ajaran 2014/2015 pada materi persamaan garis lurus menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa sebesar 67,5. Hasil belajar ini masih di bawah KKM sebesar 75 (skala 0-100).

Kondisi tersebut terjadi karena siswa-siswa belum memiliki pemahaman mendalam terhadap konsep-konsep persamaan garis lurus. Siswa-siswa lebih belajar pada rumus-rumus persamaan garis lurus tanpa pemahaman yang bermakna. Selain itu, konsep-konsep tersebut dipelajari tanpa ditemukan oleh siswa-siswa. Akibatnya siswa-siswa akan kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal persamaan garis lurus.

Konsep-konsep persamaan garis lurus yang dipelajari di kelas VIII SMP adalah memberikan contoh dan bukan contoh persamaan garis lurus, menentukan dan memahami gradien dan konstanta persamaan garis lurus, menentukan persamaan garis lurus jika gradien diketahui, menentukan gradien-gradien dua garis yang saling sejajar atau tegak lurus, dan menyelesaikan masalah-masalah yang berkaitan dengan persamaan garis lurus.

Guru mata pelajaran matematika di kelas VIII SMPN 1 Jember mengatakan bahwa dalam pembelajaran matematika telah memakai model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD). Dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD yang diutamakan adalah kerjasama antar kelompok yang heterogen, saling ketergantungan antarkelompok, menggunakan lembar kegiatan siswa, tanggung jawab individu dan interaksi antar kelompok. Ada lima tahap dalam pembelajaran ini : (1) penyajian materi, (2) belajar kelompok, (3) kuis/tes, (4) poin peningkatan individual, (5) penghargaan kelompok. Akan tetapi, pembelajaran tersebut tidak terlaksana dengan baik karena guru hanya memanfaatkan papan tulis sebagai media dalam pembelajaran. Padahal banyak media pembelajaran lainnya yang dapat dimanfaatkan untuk menarik minat belajar siswa.

Tercapainya hasil belajar yang baik bagi siswa bukan hanya tertetak pada model pembelajarannya saja namun juga terletak pada media pembelajaran yang digunakan oleh guru. Media pembelajaran yang diterapkan sangat berpengaruh pada proses belajar mengajar. Menurut Hamalik (2008:12), pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Karena media pembelajaran hanya menggunakan papan tulis, menyebabkan siswa kurang tertarik dan merasa bosan selama kegiatan pembelajaran sehingga siswa masih cukup sulit dan rumit untuk memahami konsep-konsep persamaan garis lurus yang mengakibatkan hasil belajar yang dicapai siswa pada materi tersebut masih belum maksimal.

Lebih lanjut, pembelajaran dengan komputer dapat menciptakan pembelajaran aktif, kreatif, inovatif dan menyenangkan (Rusman, 2012). Ini karena komputer dapat memvisualisasi konsep-konsep matematika secara dinamis, menarik dan interaktif. Sebagai contoh, siswa sebelumnya mengetahui dari gurunya bahwa gradien menyatakan kemiringan suatu garis. Hal berbeda jika pembelajarannya menggunakan komputer. Komputer dapat memvisualisasikan garis-garis dengan gradien yang berbeda-beda secara menarik dan interaktif. Pada program geogebra siswa hanya perlu menggeser-geser point tertentu pada Geogebra untuk mengubah-ubah gradiennya. Selanjutnya komputer akan langsung memvisualisasi garis dengan gradien yang sesuai. Proses ini akan membantu siswa dalam menemukan makna dari gradien suatu garis.

Selain itu, beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan komputer dapat membantu siswa dalam belajar matematika. Hasil penelitian Mustikamaya (2013) menyatakan bahwa siswa menjadi termotivasi dan aktif dalam diskusi kelompok dalam pembelajaran bangun ruang dengan penggunaan komputer. Keaktifan belajar ini didukung oleh respons siswa yang positif terhadap pembelajaran ini. Persentase banyak siswa yang merespons positif pembelajaran dengan komputer sebesar 98,57%. Rata-rata hasil tes akhirnya sebesar 79,31. Selain itu, penggunaan pembelajaran dengan komputer dapat merangsang cara berpikir siswa-siswa kelas VIII SMP dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kubus dan balok (Andri, 2013).

Permasalahan sebelumnya perlu diperbaiki dengan menggunakan komputer dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi persamaan garis lurus. Salah satu perangkat lunak komputer yang dapat digunakan adalah Geogebra. Geogebra adalah software matematika dinamis yang dapat digunakan sebagai alat bantu dalam pembelajaran matematika. Software ini dikembangkan untuk proses belajar mengajar matematika di sekolah oleh Markus Hohenwarter di Universitas Florida Atlantic. Ada 3 kegunaan dari perangkat lunak Geogebra yaitu sebagai (1) media pembelajaran Matematika, (2) alat bantu membuat bahan ajar Matematika, dan (3) menyelesaikan soal Matematika. Penggunaan aplikasi Geogebra diharapkan dapat membantu guru dalam memvisualisasi persamaan-persamaan garis lurus tanpa harus banyak menggambarkan di papan tulis. Selain itu, dengan menggunakan Geogebra guru dapat lebih memotivasi siswa dalam mempelajari materi-materi matematika.

Berdasarkan paparan diatas, maka peneliti melakukan penelitian dengan tujuan menghasilkan LKS berbasis software Geogebra dalam pembelajaran konsep garis lurus pada siswa kelas VIII SMPN 1 Jember yang valid, praktis dan efektif. Validitas LKS berbasis Geogebra didasarkan atas pendapat validator, kepraktisan didasarkan atas keterlaksanaan, respon guru dan siswa, dan keefektifan didasarkan atas hasil belajar siswa.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan LKS (lembar kerja siswa) berbasis software geogebra dalam pembelajaran konsep garis lurus. LKS yang dikembangkan diharapkan dapat membantu siswa untuk memiliki pengetahuan konseptual. Proses pengembangannya membutuhkan data penilaian para ahli, respons siswa terhadap kegiatan belajar, hasil tes berupa bilangan-bilangan. Ini berarti pendekatan penelitiannya adalah kuantitatif dengan jenis penelitian pengembangan.

Peneliti menggunakan jenis penelitian pengembangan karena bertujuan menghasilkan LKS yang diintegrasikan dengan software Geogebra. Jenis penelitian ini sejalan dengan pendapat Borg & Gall (1983:772) dan Gay (1990:8) yang menyatakan tujuan utama penelitian pengembangan adalah untuk mengembangkan produk efektif yang dapat digunakan di sekolah.

Subjek penelitian adalah guru dan siswa-siswa kelas VIIIA dan VIIIB SMPN 1 Jember tahun ajaran 2016/2017. Jumlah siswa di kedua kelas masing-masing 35. Pengembangan LKS dilakukan di dua kelas tersebut pada bulan Juli - Agustus 2016.

Pengembangan LKS berbasis Geogebra menggunakan model Plomp (1997: 2-3). Tahap-tahapnya adalah investigasi awal, desain, realisasi/konstruksi, tes, evaluasi & revisi, dan implementasi. Secara umum, prosedur pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Prosedur Pengembangan LKS Berbasis Geogebra

Data yang dikumpulkan menggunakan instrumen penelitian adalah (1) hasil penilaian para ahli, (2) angket respons siswa dan guru, (3) hasil pengamatan, dan (4) hasil tes. Teknik analisis data adalah sebagai berikut.

1. Peneliti mendeskripsikan apa adanya mengenai pemahaman siswa-siswa kelas VIII SMPN 1 Jember terhadap materi persamaan garis lurus.
2. Peneliti merekapitulasi hasil pengamatan dan respons guru dan siswa terhadap kegiatan pembelajaran dengan LKS berbasis software Geogebra dalam bentuk tabel.
3. Peneliti mendeskripsikan apa adanya data kemampuan siswa-siswa kelas VIII SMPN 1 Jember terhadap materi persamaan garis lurus menggunakan statistik rata-rata, minimum dan maksimum.
4. Peneliti membandingkan data kemampuan siswa-siswa kelas VIII SMPN 1 Jember sebelum dan sesudah penerapan pembelajaran dengan LKS berbasis software Geogebra. Perbandingan tersebut menggunakan uji-t dengan rumus sebagai berikut (Sugiyono, 2006).

Uji- <i>t</i> untuk varians yang HOMOGEN	Uji- <i>t</i> untuk varians yang TIDAK HOMOGEN
$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$ <p>dengan</p> $s_p = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$	$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$
<p>Keterangan:</p> <p>\bar{x}_1 = rata-rata data sampel 1 \bar{x}_2 = rata-rata data sampel 2 n_1 = banyak data sampel 1 n_2 = banyak data sampel 2</p>	
<p>s_1 = simpangan baku data sampel 1 s_2 = simpangan baku data sampel 2 s_p = simpangan baku data gabungan <i>(pooled standard deviation)</i></p>	

Sebelum melakukan uji-t, peneliti melakukan uji kesamaan varians dengan rumus sebagai berikut (Sugiyono, 2006).

Jika $s_1^2 \geq s_2^2$, maka $F_{hitung} = \frac{s_1^2}{s_2^2}$

Jika $s_2^2 \geq s_1^2$, maka $F_{hitung} = \frac{s_2^2}{s_1^2}$

Secara umum, $F_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$

Kriteria pengujianya adalah

Tolak H_0 , jika $F_{hitung} > F_{tabel}(\text{db pembilang, db penyebut})$.

5. Peneliti menghitung peningkatan skor dari sebelum dan sesudah penerapan LKS berbasis software Geogebra dengan rumus:

$$= \frac{\text{rata} - \text{rata skor sesudah penerapan}}{\text{rata} - \text{rata skor sebelum penerapan}} \times 100\%$$

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Salah satu materi matematika di SMP kelas VIII adalah persamaan garis lurus. Hasil ulangan harian semester lalu dari siswa-siswa kelas VIII SMPN 1 Jember pada materi tersebut menunjukkan bahwa rata-ratanya masih dibawah KKM. Kondisi ini perlu diperbaiki. Hal tersebut dapat dilakukan dengan terlebih dahulu mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan masalah tersebut terjadi: Hasil diskusi dengan guru matematika kelas VIII SMPN 1 Jember menunjukkan bahwa akar penyebab masalah tersebut adalah siswa-siswa cenderung belajar rumus-rumus pada materi ini tanpa memahami maknanya, contohnya: siswa tahu menghitung gradien tetapi tidak memahami maknanya sebagai kemiringan dan menentukan arah dari garis.

Hal tersebut terjadi karena kurangnya visualisasi yang dinamis dari persamaan-persamaan garis lurus beserta grafiknya. Kurangnya visualisasi ini sendiri terjadi karena guru menggambar grafik secara manual. Akibatnya waktu yang dibutuhkan untuk itu lama, gambarnya kurang menarik dan membosankan bagi siswa-siswa. Siswa menjadi tidak termotivasi untuk belajar materi ini. Kurang motivasi juga terjadi karena siswa belajar rumus-rumus tanpa makna. Selain itu, siswa-siswa belum diajak secara aktif dalam menemukan dan mengonstruksi konsep-konsep dalam materi persamaan garis lurus. Kurangnya motivasi dan belajar rumus-rumus tanpa makna, membuat hasil belajar siswa di bawah KKM.

Dengan demikian, faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya masalah tersebut adalah:

- a. media pembelajaran yang dapat memvisualisasi persamaan-persamaan garis lurus secara dinamis, interaktif dan menarik belum digunakan dalam pembelajaran persamaan garis lurus,
- b. siswa-siswa belum didorong secara aktif untuk menemukan dan mengonstruksi pemahaman bermakna dari konsep-konsep persamaan garis lurus.

2. Hasil Tahap Desain

Berdasarkan identifikasi faktor-faktor penyebab masalah, peneliti mendesain LKS (lembar kerja siswa) berbasis media pembelajaran yang dinamis, interaktif dan menarik untuk materi persamaan garis lurus. Peneliti memilih software Geogebra sebagai media pembelajaran. Penggunaan LKS dalam penelitian ini diintegrasikan dengan pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa-siswa dalam menemukan dan mengonstruksi konsep-konsep. Metode dalam pembelajaran tersebut adalah kooperatif tipe STAD.

Selanjutnya, peneliti mengkaji indikator-indikator yang harus dicapai siswa pada materi persamaan garis lurus dan membandingkannya dengan silabus sekolah. Hasilnya peneliti mengambil kesimpulan bahwa siswa akan belajar materi ini dalam 4 kali pertemuan. Dengan demikian, LKS yang dikembangkan dalam penelitian ini ada 4 sesuai dengan banyaknya pertemuan. Indikator-indikator di setiap LKS adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Indikator-indikator pembelajaran di setiap LKS

Pertemuan	LKS	Indikator
1	1	a. Siswa dapat memberikan contoh dan bukan contoh persamaan garis lurus b. Siswa dapat menggambar grafik persamaan garis lurus c. Siswa dapat memberikan contoh titik-titik yang terletak dan tidak terletak pada grafik persamaan garis lurus
2	2	a. Siswa dapat menentukan titik perpotongan antara grafik persamaan garis lurus dengan sumbu-x dan sumbu-y b. Siswa dapat menentukan gradien/kemiringan dan nilai konstanta dari suatu persamaan garis $y = mx + c$.
3	3	a. Siswa dapat menentukan gradien garis jika dua titik yang dilaluinya diketahui. b. Siswa dapat menentukan gradien dari dua garis sejajar, atau tegak lurus
4	4	Siswa dapat menyelesaikan masalah-masalah yang berkaitan dengan persamaan garis lurus

Peneliti juga merancang tahap-tahap pembelajaran materi ini menggunakan LKS berbasis Geogebra. Tahap-tahap tersebut diadaptasi dari pembelajaran kooperatif tipe STAD. Tahap-tahap tersebut adalah:

- Guru menyajikan materi secara singkat di depan kelas
- Siswa-siswa secara berkelompok menyelesaikan tugas-tugas dan pertanyaan-pertanyaan dalam setiap LKS menggunakan software Geogebra.
- Siswa-siswa secara berkelompok mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas. Guru memfasilitasi terjadinya diskusi kelas sehingga siswa-siswa dapat memperoleh pemahaman yang mendalam tentang persamaan garis lurus.
- Siswa-siswa menyimpulkan hasil diskusi.
- Siswa-siswa mengerjakan kuis individual.

- f. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok sesuai dengan poinnya masing-masing. Ada tiga penghargaan yaitu kelompok super, hebat dan baik.

Selanjutnya, peneliti mendesain instrumen untuk memperoleh data yang digunakan dalam menentukan apakah LKS yang dikembangkan telah memenuhi kriteria valid, efektif dan praktis. Instrumen-instrumen tersebut adalah lembar validasi, lembar keterlaksanaan, angket siswa dan guru, dan tes.

3. Hasil Tahap Realisasi/Konstruksi

Pada tahap ini peneliti merealisasikan rancangan LKS yang telah dirancang sebelumnya. Hasilnya adalah peneliti menghasilkan Draft LKS yang terdiri dari empat lembar kerja. Peneliti juga merealisasikan instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian.

4. Hasil Tahap Tes, Evaluasi dan Revisi

Draf LKS yang telah dikembangkan kemudian divalidasi oleh 2 ahli. Ahli disini adalah guru matematika dan ahli di bidang matematika. Kegiatan ini dilakukan menggunakan lembar validasi. Hasilnya menunjukkan bahwa validator menyatakan setuju atau sangat setuju bahwa materi-materi dalam LKS berbasis Geogebra sesuai dengan teori konstruktivisme dan matematika. Lebih lanjut, validator juga menyatakan setuju atau sangat setuju bahwa materi-materi dalam LKS berbasis Geogebra tersusun secara sistematis. Berdasarkan kriteria-kriteria dalam lembar validasi, kedua validator menyatakan sangat setuju bahwa Draf LKS berbasis Geogebra layak digunakan dalam pembelajaran materi persamaan garis lurus di kelas VIII SMP. Dengan demikian, *Draft LKS berbasis software Geogebra telah memenuhi kriteria valid.*

5. Hasil Tahap Implementasi

Draf LKS kemudian diimplementasi pada siswa-siswa kelas VIIIA dan VIIIB SMPN 1 Jember. Sebelum diimplementasi, peneliti membagikan tes awal untuk mengetahui kemampuan awal siswa-siswa kelas VIII SMPN 1 Jember sebelum penerapan pembelajaran dengan LKS berbasis software Geogebra. Hasilnya adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Skor Tes Awal

Kelas	Minimum	Maksimum	Rata-rata
Kelas VII A	30	40	35,43
Kelas VII B	30	40	34,71
Gabungan	30	40	35,07

Pada waktu implementasi, peneliti dibantu oleh dua pengamat untuk mengumpulkan data yang digunakan mengetahui apakah Draft LKS berbasis Geogebra telah memenuhi kriteria praktis. Pengamat pertama mengamati aktivitas guru, sedangkan pengamat kedua mengamati aktivitas siswa. Hasil pengamatan

aktivitas siswa menunjukkan bahwa lebih dari 70% siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran dengan LKS berbasis software Geogebra.

Pada pertemuan pertama di kedua kelas, guru belum dapat memberikan penghargaan kelompok karena belum ada data kuis individual. Setelah pertemuan kedua, guru memberikan penghargaan tersebut yang didasarkan pada kuis individual di pertemuan sebelumnya. Berdasarkan hasil pengamatan diketahui bahwa guru dapat melaksanakan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan LKS berbasis Geogebra. Penggunaan komputer dengan software Geogebra ternyata tidak mengganggu proses belajar siswa-siswa. Selama ini, ketakutan guru-guru dalam menggunakan komputer adalah memakan waktu sehingga materi tidak selesai dipelajari siswa sesuai jam yang ditentukan dan akhirnya mengganggu proses belajar.

Lebih lanjut, keempat LKS dapat diselesaikan di setiap pertemuan. Ini berarti keempat LKS dapat diselesaikan dalam 4 kali pertemuan. Data-data tersebut menunjukkan bahwa LKS telah memenuhi kriteria praktis yang pertama yaitu LKS berbasis software Geogebra dapat dilaksanakan dalam 4 kali pertemuan.

Peneliti juga membagikan angket di akhir pertemuan keempat untuk menjangar respons siswa-siswa terhadap penggunaan LKS berbasis Geogebra. Hasil angket menunjukkan bahwa 96% siswa-siswa merasa senang dengan pembelajaran LKS berbasis software Geogebra. Lebih lanjut, 76% siswa-siswa lebih memahami materi persamaan garis lurus dengan pembelajaran menggunakan LKS berbasis software Geogebra.

Peneliti juga memberikan angket kepada guru kelas VIII SMPN 1 Jember terhadap pembelajaran dengan LKS berbasis Geogebra. Hasil angket guru menunjukkan bahwa guru merasa senang dengan pembelajaran dengan LKS berbasis software Geogebra. Ini karena software Geogebra mudah digunakan, interaktif, dinamis dan menarik untuk diimplementasikan dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil angket guru dan siswa, maka Draft LKS berbasis software Geogebra telah memenuhi kriteria praktis yang kedua yaitu Siswa dan guru kelas VIII SMPN 1 Jember merasa senang dengan pelaksanaan LKS berbasis software Geogebra. Dengan demikian, *LKS berbasis Geogebra telah memenuhi kedua kriteria praktis.*

Pada pertemuan akhir, guru membagikan tes akhir dan diperoleh skor sebagai berikut.

Tabel 3. Skor Tes Akhir

Kelas	Minimum	Maksimum	Rata-rata
Kelas VIII A	60	80	71,57
Kelas VIII B	60	80	72,00
Gabungan	60	80	71,79

Selanjutnya peneliti membandingkan data sebelum dan sesudah menggunakan uji-t. Sebelumnya, peneliti melakukan uji-F untuk memeriksa apakah varians data sebelum dan sesudah penerapan LKS berbasis Geogebra homogen atau tidak. Hasilnya menggunakan Minitab 16 sebagai berikut.

Test and CI for Two Variances: TES AWAL; TES AKHIR

Method

Null hypothesis $\text{Sigma}(\text{TES AWAL}) / \text{Sigma}(\text{TES AKHIR}) = 1$

Alternative hypothesis $\text{Sigma}(\text{TES AWAL}) / \text{Sigma}(\text{TES AKHIR}) \text{ not } = 1$

Significance level $\text{Alpha} = 0,05$

Statistics

Variable	N	StDev	Variance
TES AWAL	70	3,351	11,227
TES AKHIR	70	6,199	38,432

Ratio of standard deviations = 0,540

Ratio of variances = 0,292

95% Confidence Intervals

Distribution of Data	CI for StDev Ratio	CI for Variance Ratio
Normal	(0,426; 0,686)	(0,182; 0,470)
Continuous	(0,302; 0,617)	(0,091; 0,380)

Tests

Method	DF1	DF2	Test Statistic	P-Value
F Test (normal)	69	69	0,29	0,000
Levene's Test (any continuous)	1	138	19,65	0,000

Hasil uji-F diperoleh $p - \text{value} = 0,00 < \alpha = 0,05$. Dengan demikian, kedua varians tidak homogen.

Jadi, peneliti menggunakan uji-t dengan varians tidak homogen. Hasil uji-t dengan Minitab 16.2 sebagai berikut.

Two-Sample T-Test and CI: TES AWAL; TES AKHIR

Two-sample T for TES AWAL vs TES AKHIR

	N	Mean	StDev	SE Mean
TES AWAL	70	35,07	3,35	0,40
TES AKHIR	70	71,79	6,20	0,74

Difference = $\mu(\text{TES AWAL}) - \mu(\text{TES AKHIR})$

Estimate for difference: -36,714

95% upper bound for difference: -35,317

T-Test of difference = 0 (vs <): T-Value = -43,59 P-Value = 0,000 DF = 106

Hasil uji-t diperoleh $p - \text{value} = 0,00 < \alpha = 0,05$. Dengan demikian, terjadi peningkatan signifikan skor siswa dari sebelum ke sesudah penerapan dengan tingkat kepercayaan 95%. Besar peningkatannya adalah

$$= \frac{\text{rata} - \text{rata skor akhir}}{\text{rata} - \text{rata skor akhir}} \times 100\% = \frac{71,79}{35,07} \times 100\% = 205\%$$

Dengan demikian, *LKS berbasis software Geogebra telah memenuhi kriteria efektif* yaitu terjadi peningkatan hasil belajar siswa-siswa kelas VIII SMPN 1 Jember pada materi persamaan garis setidaknya sebesar 175%. Peningkatan diukur dari persentase dari skor sesudah dibagi sebelum penerapan LKS berbasis Geogebra.

6. Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa skor siswa-siswa terjadi peningkatan signifikan setelah penerapan pembelajaran penggunaan LKS berbasis software Geogebra. Peningkatannya sebesar 205%. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan pembelajaran menggunakan program komputer tertentu dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa-siswa (Apriyani, 2012; Mahmudi, 2008). Ini dapat terjadi karena siswa-siswa merasa senang dengan penggunaan Geogebra, termotivasi untuk belajar mandiri dan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Proses yang baik dan motivasi belajar siswa yang tinggi berdampak langsung pada hasil belajar yang tinggi (Hudojo, 2005).

Penggunaan Geogebra dalam pembelajaran juga mempengaruhi hasil belajar tersebut. Ini dapat terjadi karena penggunaan Geogebra yang mudah, interaktif, dinamis dan menarik membuat siswa-siswa termotivasi untuk menggunakannya dalam menyelesaikan pertanyaan-pertanyaan dan tugas-tugas dalam LKS. Selain itu, Geogebra yang dimanfaatkan sebagai alat menyelidiki dan mengeksplorasi konsep-konsep membantu siswa-siswa dalam mengonstruksi konsep-konsep persamaan garis lurus. Suatu konsep yang dikonstruksi oleh siswa secara aktif akan membuat konsep tersebut bertahan lama dan siswa akan lebih mampu dalam menyelesaikan soal-soal dan masalah-masalah matematika (Skemp, 1982; Hudojo, 2005).

Lebih lanjut, hasil penelitian ini juga sejalan dengan teori-teori mengenai keunggulan dari Geogebra yaitu dapat menghasilkan lukisan-lukisan geometri dengan cepat dan teliti dibandingkan dengan menggunakan pensil, penggaris, atau jangka, media untuk mendemonstrasikan dan memvisualisasikan konsep-konsep matematika tertentu, alat bantu untuk memvisualisasikan konstruksi konsep matematika, dan alat bantu bagi siswa untuk menemukan suatu konsep matematis (Hohenwater & Fuchs, 2004).

D. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa LKS berbasis software Geogebra yang telah dikembangkan memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif. Hasil validasi menyatakan semua validator/ahli menyatakan setuju atau sangat setuju bahwa materi-materi dalam LKS berbasis Geogebra sesuai dengan teori konstruktivisme dan matematika, dan materi-materi dalam LKS berbasis Geogebra tersusun secara sistematis. Dengan demikian, LKS berbasis software Geogebra telah memenuhi kriteria valid.

Hasil angket menunjukkan bahwa 96% siswa-siswa kelas VIII SMPN 1 Jember merasa senang dengan pembelajaran LKS berbasis software Geogebra, dan 76% siswa-siswa berpendapat bahwa mereka lebih memahami materi persamaan garis lurus dengan pembelajaran menggunakan LKS ini. Hasil angket ini sesuai dengan keaktifkan siswa. Siswa senang dalam pembelajaran dengan LKS berbasis Geogebra ditunjukkan oleh keaktifannya. Hasil pengamatan aktivitas siswa menunjukkan bahwa lebih dari 70% siswa-siswa aktif membaca LKS, berdiskusi untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam LKS dan menggunakan Geogebra

untuk menjawab dan memahami konsep-konsep persamaan garis lurus. Lebih lanjut, aktivitas pengamatan guru menunjukkan bahwa guru dapat melakukan setiap tahap pembelajaran dengan LKS berbasis Geogebra. Guru juga dapat menyelesaikan keempat LKS tersebut dalam 4 kali pertemuan. Dengan demikian, LKS telah memenuhi kriteria praktis.

Hasil tes awal dan tes akhir menunjukkan bahwa rata-rata skor hasil belajar siswa secara berturut-turut sebesar 35,97 dan 71,79. Ini berarti terjadi peningkatan skor hasil belajar sebesar 205%. Hasil uji Statistika yang membandingkan skor sebelum dan sesudah penerapan menunjukkan bahwa peningkatan tersebut signifikan dengan tingkat kepercayaan 95%. Dengan demikian, LKS berbasis software Geogebra telah memenuhi kriteria efektif.

2. Saran

Pembelajaran dengan latar diskusi biasanya memakan waktu yang banyak ditambah lagi dengan penggunaan komputer. Ada kecenderungan siswa-siswa tidak fokus dalam menjawab-jawab pertanyaan dalam LKS menggunakan software Geogebra. Guru perlu memperhatikan aktivitas siswa-siswa selama penggunaan Geogebra dalam diskusi agar siswa tetap fokus dan aktif dalam mengeksplorasi dan menyelidiki konsep-konsep menggunakan software tersebut. Caranya adalah guru seharusnya berkeliling ke setiap kelompok untuk mengetahui kemajuan diskusi di kelompok-kelompok tersebut.

Guru juga seharusnya memperhatikan waktu diskusi kelompok. Caranya dengan menyarankan siswa-siswa agar bekerja sama dalam menyelesaikan tugas-tugas dan menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam LKS. Jika siswa-siswa tidak bekerja sama, maka mereka tidak akan bisa menyelesaikan tugas-tugas dan menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam LKS sesuai dengan waktu yang ditentukan. Guru juga seharusnya tegas dalam pemanfaatan waktu diskusi kelompok. Sebelum waktu diskusi tersebut selesai, guru mengingatkan waktu yang masih tersedia untuk diskusi agar siswa-siswa lebih aktif lagi bekerjasama dalam diskusi kelompok.

DAFTAR PUSTAKA

- Andri. (2013). *Implementasi Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Program Google Sketchup pada Materi Kubus dan Balok di Siswa Kelas VIII SMPN-1 Palangka Raya*. Skripsi, tidak diterbitkan, Universitas Palangka Raya, Palangka Raya.
- Apriyani, P. (2012). *Perbedaan Hasil Belajar Siswa yang Diajarkan Menggunakan Aplikasi Geogebra dan Tanpa Menggunakan Aplikasi Geogebra pada Materi Segiempat dan Segitiga*. Skripsi, tidak diterbitkan, Universitas Palangka Raya, Palangka Raya.
- Borg, W.R. & Gall. M.D. (1983). *Educational Research* (4th ed). New York: Longman, Inc.

- Gay. (1990). *Educational Research. Competencies for Analysis and Application*. 3rd. New York: Maxwell Macmillan International.
- Hamalik, O. (2008). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hohenwater, M. & Fuchs, K. (2004). *Combination of Dynamic Geometry, Algebra and Calculus in The Software System Geogebra*. Tersedia www.geogebra.org/publications/pecs.2004.pdf. Diakses tanggal 2 Januari 2013.
- Hudojo, H. (2005). *Kapita Selekta Pendidikan Matematika*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Mahmudi. (2008). *Efektifitas Penggunaan Aplikasi Geogebra pada Materi Geometri Siswa Kelas X SMAN 2 Yogyakarta*. Skripsi. tidak diterbitkan. Tersedia di www.skripsi/geogebra.org/pecs.2008.pdf. Diakses tanggal 12 Januari 2013.
- Mustikamaya, F. R. (2013). *Implementasi Wingeom dalam Pembelajaran Materi Irisan Suatu Bidang dengan Bangun Ruang Untuk Siswa Kelas X SMA Katolik Santo Petrus Kanisius Palangka Raya Tahun Ajaran 2012/2013*. Skripsi, tidak diterbitkan, Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Palangka Raya, Palangka Raya.
- Plomp, T. (1997). *Educational & Training Systems Design*. Netherlands: University of Twente.
- Rusman. (2012). *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer Mengembangkan Profesionalisme Guru Abad 21*. Bandung: Alfabeta
- Skemp, R. R. (1982). *The Psychology of Learning Mathematics*. Harmondsworth: Penguin Books, Ltd.
- Sugiyono. (2006). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

**ANALISIS PRAGMATIK MAKNA PSIKOLOGIS
DALAM KOMIK “STORY OF A BROKEN HOME KID”
KARYA AZKA CORBUZIER, 2016**

Vedia
bundavedia@gmail.com
SMAN 5 Kota Tangerang

Abstrak

Dalam usaha untuk menguasai bahasa, seorang anak menampakkan kekhasan tersendiri yang berbeda dengan bahasa orang dewasa. anak-anak sering menggunakan strategi yang khas dalam menerima bahasa, menginternalisasikannya, dan kemudian menggunakannya dalam berkomunikasi. Jika dibandingkan dengan bahasa orang dewasa, bahasa anak memiliki perbedaan karakteristik dalam komponen semantik, sintaksis, dan konseptual. Hal ini tentu menarik untuk diteliti lebih lanjut. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan analitik deskriptif dengan tujuan untuk menghasilkan deskripsi data secara sistematis, investigasi dari fenomena yang ada, dan akhirnya menghasilkan deskripsi data ilmiah. Sumber data untuk penelitian ini diperoleh dari komik dari Azka (6 tahun) yang dipublikasikan di Youtube. Azka Corbuzier adalah seorang anak yang menderita disleksia. Ia putra mentalis terkenal di negara ini yaitu Deddy Corbuzier. menarik perhatian publik bukan hanya di Indonesia melainkan juga dunia internasional. Hal ini menjadikan penulis tertarik untuk meneliti lebih jauh. Data dikumpulkan dan dianalisis berdasarkan pada analisis pragmatik. Penelitian ini menggunakan teori dan pendekatan tindak tutur oleh Searle untuk menemukan dasar struktur konseptual yang tampak dari penggunaan bahasa dalam komik Azka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa struktur konseptual bahasa terlihat dari segi pragmatik. Penemuan analitis pragmatik menunjukkan penggunaan bahasa pada anak berusia 6 tahun memiliki hubungan yang kuat dengan konsep psikologis, latar belakang pengetahuan, keyakinan, dan harapan pengguna bahasa. Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan bagi pengajaran bahasa pada umumnya.

Kata Kunci: Komik Video, Makna Psikologis, Tindak Tutur

A. PENDAHULUAN

Bahasa mempunyai peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia, yaitu sebagai alat komunikasi. Dengan bahasa manusia dapat menuangkan ide pokok pikiran, baik dalam bentuk lisan maupun tulisan. Bahasa yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari dibedakan menjadi dua, yaitu bahasa lisan dan bahasa tulisan. dalam komunikasi terdapat peristiwa tutur dan tindak tutur.

Dalam usaha untuk menguasai bahasa, seorang anak menampakkan kekhasan tersendiri yang berbeda dengan bahasa orang dewasa. Dalam kaitannya dengan ini Dulay dkk. dalam Rusminto menyatakan bahwa dalam berbahasa, anak menciptakan struktur, pola, atau kaidah bahasa yang khas milik anak. Lebih dari itu anak-anak sering

menggunakan strategi yang khas dalam menerima bahasa, menginternalisasikannya, dan kemudian menggunakannya dalam berkomunikasi. Jika dibandingkan dengan bahasa orang dewasa, bahasa anak memiliki perbedaan karakteristik dalam komponen semantik, sintaksis, dan konseptual.

Azka Corbuzier adalah seorang anak yang menderita disleksia. Ia putra mentalis terkenal di negara ini yaitu Deddy Corbuzier. Belum lama ini, Azka membuat komik yang berbentuk slide video dan diunggah ke situs youtube. Tulisan dengan jumlah slide 20 lembar berjudul "*A Story of A Broken Home Kid*" menarik perhatian publik bukan hanya di Indonesia melainkan juga dunia internasional. Pantauan *HarianTerbit*, Jumat (12/6) sore, video yang diunggah melalui akun YouTube "Azka Corbuzier" itu telah ditonton oleh 587.537 orang dan dikomentari sebanyak 586 netizen. Sedangkan jumlah orang yang menyukai video pendek itu sebanyak 17.553 orang. Bahkan berkat video tersebut Azka diwawancarai oleh stasiun BBC international.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dikatakan bahwa aktivitas berkomunikasi pada anak-anak merupakan topik yang menarik untuk dikaji lebih mendalam. Hal ini didasari oleh kenyataan bahwa fenomena-fenomena kebahasaan seperti terungkap di atas merupakan fenomena-fenomena yang khas dimiliki oleh anak-anak.

Berdasarkan latar belakang di atas, permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut "Bagaimanakah makna psikologi dalam komik Azka Corbuzier yang berjudul "*A story of A Broken Kid?*"

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan makna psikologi yang terdapat dalam komik Azka Corbuzier. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan salah satu bahan acuan yang sangat bermanfaat untuk penelitian bahasa khususnya di bidang pragmatik.

Manfaat praktis dari penelitian ini adalah memberikan masukan bagi pengajaran bahasa pada umumnya. Bagi orang tua dan orang-orang di sekitar anak, memberikan masukan tentang adanya tindak tutur khas anak-anak yang dapat dijadikan pegangan dalam menyikapi dan menanggapi komunikasi yang dilakukan anak-anak. Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah makna psikologi pada komik Azka berjudul "*A Story of a Broken Home Kid*."

B. PRAGMATIK

Menurut Jacob L. Mey dalam Kunjana Rahardi, pragmatik adalah ilmu bahasa yang mempelajari kondisi penggunaan bahasa manusia yang pada dasarnya sangat ditentukan oleh konteks yang mewadahi dan melatarbelakangi bahasa itu.

Para linguist menyatakan upaya untuk mengungkap hakikat bahasa tidak akan membawa hasil yang diharapkan tanpa didasari pemahaman terhadap pragmatik, yakni bagaimana bahasa itu digunakan dalam komunikasi. Sementara itu, Mey dalam Subroto menyatakan bahwa pragmatik mengkaji kondisi-kondisi penggunaan bahasa manusia yang ditentukan oleh konteks kemasyarakatan.

George Yule mengemukakan ada empat definisi pragmatik, yaitu; (1) bidang yang mengkaji makna pembicara, (2) bidang yang mengkaji makna menurut konteksnya, (3) bidang yang mengkaji tentang makna yang diujarkan, mengkaji makna yang dikomunikasikan atau terkomunikasikan oleh pembicara dan (4) bidang

yang mengkaji bentuk ekspresi menurut jarak sosial yang membatasi partisipan yang terlibat dalam percakapan tertentu.

Pragmatik adalah bidang ilmu yang mengkaji makna maksud penutur dalam menuturkan sebuah lingual tertentu pada sebuah bahasa dengan memperhatikan unsur-unsur konteksnya karena yang dikaji di dalam pragmatik adalah makna, dapat dikatakan bahwa pragmatik sejajar dengan semantik yang juga mengkaji makna.

Dalam analisis wacana ada teks, konteks, dan ko-teks yang menjadi perhatian seorang analis. Dalam analisis pragmatik suatu teks tidak hanya dilihat hanya berdasarkan teks itu sendiri melainkan juga ko-teks dan konteksnya.

C. TEKS, KO-TEKS, DAN KONTEKS

Kridalaksana dalam Kamus Linguistiknya menyatakan bahwa teks adalah (1) satuan bahasa terlengkap yang bersifat abstrak, (2) deretan kalimat, kata, dan sebagainya yang membentuk ujaran, (3) ujaran yang dihasilkan dalam interaksi manusia. Dilihat dari tiga pengertian teks yang dikemukakan dalam Kamus Linguistik tersebut dapat dikatakan bahwa teks adalah satuan bahasa yang bisa berupa bahasa tulis dan bisa juga berupa bahasa lisan yang dihasilkan dari interaksi atau komunikasi manusia. Sementara itu Fairclough menyatakan bahwa;

A text is traditionally understood to be a piece of written language a whole 'work' such as a poem or a novel, or a relatively discrete part of a work such as a chapter. A rather broader conception has become common within discourse analysis, where a text may be either written or spoken discourse, so that, for example, the words used in a conversation (or their written transcription) constitute a text.

Pendapat yang dikemukakan oleh Fairclough di atas menunjukkan bahwa sebuah teks itu, secara tradisional merupakan bagian dari bahasa tertulis yang secara keseluruhan 'bekerja' seperti puisi atau novel, atau bagian yang relatif diskrit pekerjaan seperti sebuah bab.

Berdasarkan makna dalam Kamus Linguistik, ko-teks diartikan sebagai kalimat atau unsur-unsur yang mendahului dan/atau mengikuti sebuah unsur lain dalam wacana. Koteks adalah teks yang mendampingi teks lain dan mempunyai keterkaitan dan kesejajaran dengan teks yang didampinginya.

Keberadaan ko-teks dalam suatu wacana menunjukkan bahwa struktur suatu teks memiliki hubungan dengan teks lainnya. Hal itulah yang membuat suatu wacana menjadi utuh dan lengkap. Ko-teks dapat menjadi alat bantu untuk menganalisis wacana.

Kleden dalam Sudaryat mengatakan konteks adalah ruang dan waktu yang spesifik yang dihadapi seseorang atau kelompok orang. Halliday mengemukakan bahwa konteks adalah teks yang menyertai teks. Artinya konteks itu hadir menyertai teks. Kemudian, Kridalaksana mengartikan konteks adalah (1) aspek-aspek lingkungan fisik atau sosial yang kait mengait dengan ujaran tertentu, (2) pengetahuan yang sama-sama memiliki pembicara dan pendengar sehingga pendengar paham apa yang dimaksud pembicara.

Konteks ada beberapa macam, yaitu: konteks situasi dan konteks pengetahuan. Dell Hymes dalam Moeliono merumuskan ihwal faktor-faktor penentu dalam peristiwa tutur dalam konteks situasi yang tidak jauh berbeda dengan penjelasan sebelumnya,

melalui akronim SPEAKING. Tiap-tiap fonem mewakili faktor penentu yang dimaksudkan.

S: *Setting and scene*, yaitu latar dan suasana. P: *Participants*, peserta tuturan. E: *Ends*, hasil, yaitu hasil atau tanggapan dari suatu pembicaraan. A: *Act sequence*, pesan/amanat. K: *Key*, meliputi cara, nada, sikap, atau semangat dalam percakapan. I: *Instrumentalities* atau sarana, yaitu sarana percakapan. N: *Norms*, menunjuk pada norma atau aturan yang membatasi percakapan. G: *Genres* atau jenis, yaitu jenis atau bentuk wacana.

Schiffirin mengatakan bahwa teori tindak tutur dan pragmatik memandang konteks dalam istilah pengetahuan, yaitu apa yang mungkin bisa diketahui oleh antara si pembicara dengan mitra tutur dan bagaimana pengetahuan tersebut membimbing/menunjukkan penggunaan bahasa dan interpretasi tuturannya. Artinya ketika pembicara dan mitra tutur memiliki kesamaan pengetahuan akan apa yang dibicarakan atau dapat juga disebut *common ground*, maka kesalahpahaman atau ketidaktepatan interpretasi tidak akan terjadi.

D. TEORI TINDAK TUTUR SEARLE

Searle dalam Schiffirin menyatakan bahwa "tindak tutur adalah unit dasar dari komunikasi". Bagaimanapun pendapat tentang tindak tutur sangat penting untuk belajar bahasa, makna, dan komunikasi; kenyataannya kaidah tindak tutur dianggap menjadi bagian dari kemampuan berbahasa. Apa yang menyebabkan penggabungan teori tindak tutur dengan teori bahasa adalah prinsip-prinsip pengungkapan Searle. Pembicara dapat mengatakan dengan tepat apa yang dia maksud dengan meningkatkan pengetahuan bahasanya atau dengan memperkaya bahasa.

Searle menggunakan kaidah-kaidah konstitutif untuk menetapkan klasifikasi tindak ilokusi berikut asertif, direktif, komisif, ungkapan dan deklarasi. Tindak-tindak ini lebih luas dari pada kata kerja ilokusi yang bisa mewakilinya. Misalnya, tindak ilokusi komisif berjanji dapat membentuk 'Saya berjanji'. Meskipun begitu, tindak ilokusi yang sama ini dapat dilakukan melalui ujaran 'Saya akan tiba disana tepat waktu'. Menurut Searle, dalam hal ini kata kerja ilokusi hanya merupakan satu jenis alat yang menunjukkan daya ilokusi (IFID atau *illocutionary force indicating device* atau piranti penunjuk daya ilokusi).

Berdasarkan pandangan dan aturan di atas, maka Searle membagi pertuturan ke dalam empat jenis, yaitu tindak ujaran, proposisi, ilokusi, dan perlokusi. Tindak ujaran atau *utterance act* yaitu kegiatan menuturkan kata-kata sehingga unsur yang dituturkan berupa kata atau morfem. Kedua, tindak proposisional atau *propositional act* yaitu tindak menuturkan kalimat. Ketiga, tindak ilokusi atau *Illocutionary act* yaitu tindak menuturkan kalimat, tetapi sudah disertai disertai tanggung jawab penutur untuk melakukan suatu tindakan. Dan tindakan perlokusi atau *perlocutionary act* yaitu pertuturan yang menuntut mitra tutur untuk melakukan suatu tindakan tertentu. Keempat jenis pertuturan Searle ini pada dasarnya mengadopsi jenis pertuturan Austin yang telah disampaikan sebelumnya, hanya Searle lebih mengembangkan teori pertuturannya pada tindak ilokusi.

Searle membagi tuturan dalam tindak tutur sangat mirip dengan yang diterangkan oleh Austin. Ungkapan kalimat adalah suatu tindak tutur. Acuan dan penyebutan adalah tindak proposisi. Tindakan seperti menyatakan, menanyakan, memerintahkan, dan menjanjikan adalah tindak ilokusi. Tindak ilokusi adalah tindakan yang dilakukan dalam hubungannya dengan mitra tutur. Dampak tindak ilokusi menunjukkan keadaan psikologi (efek tindakan, pikiran, dan keyakinan). Keadaan psikologi yang dimaksud tentu berhubungan pula dengan makna psikologi. Dalam penelitian ini, makna psikologi inilah yang menjadi fokus penelitian.

E. KAJIAN YANG RELEVAN

Kajian yang relevan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: *Kajian Pragmatik dalam Cerita Anak Journee Poubelle Gaelle Karya Jo Hoestlant dan Frederik Joos*, Conny Courtesy, Skripsi, Universitas Brawijaya, 2013. *Analisis Pragmatik Kontekstual pada Anak Kelas 4 SD di SDN Mojojajar Kecamatan Kemlagi Mojokerto*, Fitri Arismawati, STKIP, 2012. *Analisis Pragmatik Wacana Surat Kabar*, Nurhaida Harahap, Tesis, Universitas Sumatera Utara, 2008.

F. METODOLOGI

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Alasan penulis memilih metode ini karena penelitian yang dilakukan bertujuan untuk menggambarkan dengan jelas objek yang diteliti secara alamiah. Data dalam penelitian ini berupa kalimat dan deskripsi gambar karya Azka Cporbuzier. Data tersebut diperoleh dari komik yang divideokan berupa slide berjumlah 20 slide. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik pengamatan/observasi dan teknik catatan. Selain tulisan Azka yang dicatat peneliti juga mendeskripsikan gambar yang terdapat dalam video tersebut. Pelaksanaan analisis data dilakukan dalam dua tahap, yaitu analisis selama pengumpulan data dan analisis setelah pengumpulan data. Analisis selama pengumpulan data dilakukan bersama-sama dengan pelaksanaan pengumpulan data. Analisis sesudah pengumpulan data dilakukan setelah semua data yang diperlukan terkumpul.

Tahap-tahap analisis data: 1) melakukan kegiatan pereduksian data, 2) melakukan kegiatan penyajian data, 3) berdasarkan hasil identifikasi dan klasifikasi data, 4) melakukan penarikan simpulan

G. TEMUAN PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian, maka ditemukan makna pragmatik sebagai berikut:

No.	Makna Psikologi	Jumlah	Prosentase
1	Perkenalan yang membahagiakan	3	15%
2	Pernyataan rasa sangat bahagia	1	5%
3	Pernyataan rasa bahagia	5	25%
4	Pernyataan rasa Kurang bahagia	7	35%
5	Pernyataan rasa sayang pada orang tua	4	20%
	Jumlah	20	100%

1. Pembahasan:

- a. Perkenalan yang membahagiakan: dalam komik ini Azka menunjukkan perkenalan yang membahagiakan sebanyak 3 kali atau 15%. Hal ini ditunjukkan selain dengan kata-kata juga gambar yang ditampilkan Azka. Deskripsi gambar tersebut menunjukkan selain gambar tokoh ada pula senyum ceria, lukisan awan yang yang cerah, cahaya matahari yang menyinari, serta rumput hijau. Contoh kalimat yang menunjukkan perkenalan yang membahagiakan: *“My name is Azka and this is a story of a broken home.”*-Wacana 1 (Nama saya Azka dan ini adalah kisah seorang yang hidup dalam keluarga yang berantakan).
- b. Pernyataan rasa sangat bahagia: dalam komik ini Azka menunjukkan rasa sangat bahagia sebanyak 1 kali atau 5%. Hal ini ditunjukkan selain dengan kata-kata juga gambar yang ditampilkan Azka. Deskripsi gambar tersebut menunjukkan selain gambar tokoh ada pula senyum ceria, lukisan awan yang yang cerah, cahaya matahari yang menyinari, serta rumput hijau. Contoh kalimat yang menunjukkan Azka sangat bahagia adalah: *“Everything went fine i am 6 years old. We have a great family”*- Wacana 4 (semuanya baik-baik saja sampai saya berusia 6 tahun. Kami memiliki keluarga yang sangat menyenangkan).
- c. Pernyataan rasa bahagia: dalam komik ini Azka menunjukkan rasa bahagia sebanyak 5 kali atau 25%. Hal ini ditunjukkan selain dengan kata-kata juga gambar yang ditampilkan Azka. Deskripsi gambar tersebut menunjukkan adanya selain tokoh, ada rumput, namun tanahnya tak lagi coklat melainkan hitam, wana ada tapi hanya sedikit, bahkan ada kalimat yang di dalam gambarnya tidak ada lukisan alam sekitar hanya ada tokoh saja. Contoh kalimat yang menunjukkan Azka bahagia adalah: *“They never fight anymore, and we still go to malls and abroad together”*-wacana 9 (Mereka tidak pernah bertengkar lagi, dan kami masih pergi ke mall dan ke luar negeri bersama-sama).
- d. Pernyataan rasa kurang bahagia, dalam komik ini Azka menunjukkan rasa kurang bahagia sebanyak 7 kali atau 35%. Hal ini ditunjukkan selain dengan kata-kata juga gambar yang ditampilkan Azka. Deskripsi gambar tersebut menunjukkan ada tokoh tapi dengan reaksi datar, menangis, bingung. Deskripsi gambar yang mengikuti kalimat yang menunjukkan rasa kurang bahagia ini minim dengan lukisan alam sekitar misalnya tidak ada rumput, tidak ada awan, kalau pun ada hanya tanah. Hal ini menunjukkan kegersangan yang dialami tokoh. Contoh kalimat yang menunjukkan Azka kurang bahagia adalah: *“I still stay on the same house and I found my dad is more fun to play, so I ask him to stay with me mosky”* (sic!) – wacana 7 (Saya masih tinggal di rumah yang sama dan saya menemukan bapak saya lebih tenang untuk dapat bermain-main, saya memintanya untuk bersama saya sesering mungkin).
- e. Pernyataan rasa sayang pada orang tua dalam komik ini Azka menunjukkan rasa sayang pada orang tua sebanyak 4 kali atau 20%. Rasa sayang Azka sebagai seorang anak tunggal pada orang tua tak diragukan lagi, bahkan ia rela orang tuanya berpisah asalkan tidak bertengkar lagi. Pengetahuan Azka menunjukkan pertengkar membuat orang tidak bahagia. Deskripsi gambar yang mengikuti

kalimat yang menunjukkan rasa sayang pada orang tua lebih banyak menggambarkan tokohnya. Dalam hal ini Azka benar-benar ingin menunjukkan bahwa yang terpenting adalah orang tuanya. Sehingga hal-hal lain di luar itu tidak ia gambarkan secara detil. Contoh kalimat yang menunjukkan Azka sayang pada orang tuanya adalah: “*Thank you for being the best parents I ever know*”- wacana 20 (Terima kasih telah menjadi orang tua yang paling baik yang pernah saya kenal).

H. PENUTUP

Makna psikologi yang terdapat dalam komik Azka Corbuzier yang berjudul “*A story of A Broken Kid*” ada 4. Keempat makna psikologi tersebut menunjukkan rasa sangat bahagia, bahagia, kurang bahagia, dan rasa sayang pada orang tua. Penggunaan makna psikologi berkaitan dengan dengan konsep psikologis penutur dan mencakup latar pengetahuan. Sifat makna pragmatik adalah melebihi makna yang tertulis atau terucap.

Dengan memahami makna psikologi kita dapat memahami suatu teks bukan hanya sebatas teks ia menjadi suatu wacana yang utuh dengan ko-teks dan konteksnya. Pemahaman yang utuh terhadap suatu wacana dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam terhadap makna yang terkandung dalam suatu teks.

DAFTAR PUSTAKA

- Fairclough. (1997). *Critical Discourse Analysis: The Critical Study of Language*. Second Impression. London and New York: Longman.
- Halliday dan Ruqayya Hasan. (1994). *Bahasa, Konteks, dan Teks. Aspek-aspek Bahasa dalam Pandangan Semiotik Sosial*, Terjemahan: Asruddin Barori Tou. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- <http://ejurnal.stkipjb.ac.id/index.php/AS/article/viewFile/113/97>
- <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/5781/1/08E00755.pdf>
- <http://www.bbc.com/news/blogs-trending-33050135>
- <http://www.harianterbit.com/hanterhumaniora/read/2015/06/12/31949/40/40/Video-Broken-Home-Azka-Corbuzier-Bikin-Banyak-Orang-Menangis>
- jimbastrafib.studentjournal.ub.ac.id/index.php/jimbastrafib/article/.../16
- Kridalaksana, Harimurti. (2011). *Kamus Linguistik*. Jakarta: Gramedia.
- Rahardi, Kunjana. (2009). *Sosiopragmatik*. Jakarta: Erlangga.
- Rusminto, Nurlaksana Eko dan Sumarti. 2006. *Analisis Wacana Bahasa Indonesia*. Bandarlampung: Universitas Lampung.
- Saeed, I John. (1997). *Semantics*. RRC: Black Well Publisher.Ltd.
- Schiffrin, Deborah. (1994). *Approaches to Discourse*. Cambridge: Blackwell Publisher.
- Soebroto, Edi. (2011). *Semantik dan Pragmatik*. Surakarta: Cakrawala Media.
- Sudaryat, Yayat. (2009). *Makna dalam Wacana*. Bandung: Yrama Widya, 2009.
- Wijana, I Dewa Putu. (2009). *Analisis Wacana Pragmatik : Kajian Teori dan Analisis*. Surakarta: Yuma Pustaka.
- Yule, George. (1996). *Pragmatics*. New York: Oxford University Press.

PEMANFAATAN MULTIMEDIA UNTUK MENDUKUNG KUALITAS PEMBELAJARAN

Wuwuh Asrining Surasmi

wuwuh@ut.ac.id

UPBJJ-UT Surabaya

Abstrak

Makalah ini membahas tentang pemanfaatan atau penggunaan multimedia untuk mendukung sekaligus meningkatkan kualitas pembelajaran secara umum. Penulisan makalah ini bertujuan untuk mengetahui sampai sejauhmana manfaat multimedia dalam pembelajaran secara umum dan mendeskripsikan penggunaan multimedia dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Datanya diperoleh melalui beberapa sumber (kepuustakaan) dan realitas pada praktek pembelajaran di berbagai tingkatan dan jenis lembaga pendidikan. Berdasarkan kajian dari sumber kepuustakaan dan realitas diperoleh fakta bahwa secara umum manfaat yang dapat diperoleh adalah proses pembelajaran lebih menarik, interaktif, jumlah waktu mengajar dapat dikurangi, sehingga kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan. Berdasarkan kajian diperoleh temuan sebagai berikut: kehadiran multimedia yang berkesan akan membantu meningkatkan mutu pengajaran dan pembelajaran. Kehadiran teknologi multimedia memberi harapan baru dalam era pendidikan saat ini karena media pembelajaran ini mempunyai kegunaan yang tidak dimiliki oleh media lain sebelum ini. Teknologi multimedia adalah salah satu media pembelajaran baru yang bisa digunakan untuk membantu proses pengajaran dan pembelajaran lebih berkesan. Ini adalah karena multimedia memadukan berbagai media; teks, suara, gambar, grafik dan animasi. Penggunaan multimedia dalam pembelajaran adalah suatu upaya untuk menciptakan suasana belajar kreatif dan inovatif tanpa mengurangi tujuan belajar yang sesungguhnya yaitu adanya perubahan tingkah laku siswa yang dapat diukur dan diamati. Menciptakan suasana belajar yang menarik bagi siswa tentulah hal yang ingin dicapai oleh guru dimanapun dan kapanpun juga. Dengan menarik perhatian siswa pada KBM yang guru ciptakan tentulah motivasi belajar siswa akan meningkat demikian pula pemahaman akan konsep materi pelajaran yang tentu saja berdampak pada kualitas pembelajaran yang meningkat pula.

Kata Kunci: Multimedia, Pemanfaatan dalam Proses Pembelajaran, Kualitas Pembelajaran.

A. PENDAHULUAN

Kemajuan di bidang teknologi pendidikan (*educational technology*), maupun teknologi pembelajaran (*instructional technology*) menuntut digunakannya berbagai media pembelajaran (*instructional media*) serta peralatan-peralatan yang semakin canggih (*sophisticated*). Boleh dikatakan bahwa dunia pendidikan dewasa ini hidup dalam dunia media, di mana kegiatan pembelajaran telah bergerak menuju dikurangnya

sistem penyampaian bahan pembelajaran secara konvensional yang lebih mengedepankan metode ceramah, dan diganti dengan sistem penyampaian bahan pembelajaran modern yang lebih mengedepankan peran pebelajar dan pemanfaatan teknologi multimedia. Lebih-lebih pada kegiatan pembelajaran yang menekankan pada kompetensi-kompetensi yang terkait dengan keterampilan proses, peran media pembelajaran menjadi semakin penting.

Peningkatan kualitas pembelajaran merupakan salah satu dasar peningkatan pendidikan secara keseluruhan. Upaya peningkatan mutu pendidikan menjadi bagian terpadu dari upaya peningkatan kualitas manusia, baik aspek kemampuan, kepribadian, maupun tanggung jawab sebagai warga masyarakat.

Dalam suatu proses belajar mengajar, dua unsur yang sangat penting adalah metode mengajar dan media pembelajaran. Kedua aspek ini saling berkaitan. Pemilihan salah satu metode mengajar tertentu akan mempengaruhi jenis media pembelajaran yang sesuai, meskipun masih ada berbagai aspek lain yang harus diperhatikan dalam memilih media pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam kegiatan belajar mengajar. Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan minat dan keinginan yang baru, motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa sehingga akan membantu keefektifan proses pembelajaran dalam penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu. Selain membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan memadatkan informasi.

Tidak dapat dipungkiri lagi bahwa penggunaan media pembelajaran erat kaitannya dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Perkembangan IPTEK semakin mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar. Teknologi paling tua yang dimanfaatkan dalam proses belajar adalah system percetakan yang bekerja atas dasar fisik mekanik. Kemudian lahir teknologi audio visual yang menggabungkan penemuan mekanik dan elektronik untuk tujuan pembelajaran. Selain teknologi media audio visual masih ada lagi teknologi multimedia yang sering kali digunakan dalam pembelajaran.

Lahirnya teknologi multimedia adalah hasil dari perpaduan kemajuan teknologi elektronik, teknik komputer dan perangkat lunak. Kemampuan penyimpanan dan pengolahan gambar digital dalam belasan juta warna dengan resolusi tinggi serta reproduksi suara maupun video dalam bentuk digital. Multimedia merupakan konsep dan teknologi dari unsur-unsur gambar, suara, animasi serta video disatukan didalam komputer untuk disimpan, diproses dan disajikan guna membentuk interaktif yang sangat inovatif antara komputer dengan user.

Dengan banyaknya variasi media pembelajaran ini, perlu kita ketahui bahwa tidak ada satu media pun yang paling baik. Setiap media memiliki keunggulan dan kelemahan masing-masing. Oleh karena itu penting bagi guru untuk memahami setiap media pembelajaran, mulai dari karakteristik tiap-tiap media pembelajaran hingga faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan media pembelajaran tersebut. Pada makalah ini akan disajikan materi pemanfaatan multimedia dalam mendukung kualitas pembelajaran.

B. PEMBAHASAN

1. Pengertian Multimedia

Multimedia ialah gabungan lebih dari satu media dalam suatu bentuk komunikasi. Menurut Lancien (1998:7), multimedia pada masa kini merujuk pada penggabungan dan pengintegrasian media, seperti teks, animasi, grafik, suara, video kedalam sistem komputer. Akhir-akhir ini konsep multimedia semakin populer dengan munculnya monitor komputer bersolusi tinggi, teknologi video dan suara serta usaha peningkatan memproses komputer pribadi. Sebagai contoh sekarang sudah terdapat komputer dekstop yang bisa merekam suara dan video, memanipulasi suara serta gambar untuk mendapatkan efek khusus, memadukan dan menghasilkan suara serta video, menghasilkan berbagai jenis grafik termasuk animasi, dan mengintegrasikan semua ini kedalam satu bentuk multimedia.

Multimedia merupakan gabungan data, suara, video, audio, animasi, grafik, teks dan bunyi-bunyian yang mana gabungan elemen-elemen tersebut mampu dipaparkan melalui komputer. Menurut Gayeski, D.M. (1992) “Multimedia ialah satu sistem hubungan komunikasi interaktif melalui komputer yang mampu mencipta , menyimpan , memindahkan, dan mencapai kembali data dan maklumat dalam bentuk teks, grafik, animasi, dan sistem audio.” Jeffcoate (1995) mendefinisikan Sistem Maklumat Multimedia sebagai suatu sistem yang menggunakan pelbagai kaedah berkomunikasi (atau media). Menurut Phelps (1995) pula, multimedia adalah kombinasi teks, video, suara dan animasi dalam sesebuah perisian komputer yang interaktif. Schurman (1995) mendefinisikan multimedia sebagai kombinasi grafik, animasi, teks, video dan bunyi dalam satu perisian yang direka bentuk yang mementingkan interaksi antara pengguna dan komputer.

Komputer yang mempunyai perkakasan berupaya untuk melaksanakan perisian multimedia atau disebut juga sebagai komputer multimedia. Menurut Collin, Simon (1995), “...Multimedia merupakan sebuah persembahan, permainan atau aplikasi yang menggabungkan beberapa media yang berlainan. Sebuah komputer yang boleh menggunakan klip video, rakaman suara, imej, animasi dan teks serta pula boleh mengendalikan peranti-peranti seperti perakam video, pemain cakera video, pemacu CD-ROM, synthesizer dan juga kamera video. Multimedia dapat diartikan sebagai penggunaan beberapa media yang berbeda untuk menggabungkan dan menyampaikan informasi dalam bentuk text, audio, grafik, animasi, dan video.

Beberapa definisi menurut beberapa ahli: Kombinasi dari komputer dan video (Rosch, 1996), Kombinasi dari tiga elemen: suara, gambar, dan teks (McComick,1996), Kombinasi dari paling sedikit dua media input atau output. Media ini dapat berupa audio (suara, musik), animasi, video, teks, grafik dan gambar (Turban dan kawan-kawan, 2002). Alat yang dapat menciptakan presentasi yang dinamis dan interaktif yang mengkombinasikan teks, grafik, animasi, audio dan video (Robindan Linda, 2001). Multimedia dalam konteks komputer menurut Hofstetter 2001 adalah: pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, video,

dengan menggunakan tool yang memungkinkan pemakai berinteraksi, berkreasi, dan berkomunikasi.

Menurut Haffos (Feldman 1994) multimedia adalah sebagai suatu sistem komputer yang terdiri dari perkakasan dan perisian yang memberikan kemudahan untuk membolehkan gambar, video, fotografi, grafik dan animasi, dipadukan dengan suara, teks data yang dikendalikan dengan program komputer. Sedangkan Jayant, Ackland, Lawrence dan Rabiner (Info tech 1995) menyatakan bahwa multimedia adalah asas teknologi komunikasi modern yang meliputi suara, teks, imej, video dan data. Jadi lebih singkatnya bisa dikatakan bahwa multimedia merupakan tehnik baru dalam bidang computer yang menggabungkan lebih dari satu media dalam suatu bentuk komunikasi yang meliputi teks, suara, grafik, animasi, dan video kedalam system computer.

Multimedia adalah media yang menggabungkan dua unsur atau lebih media yang terdiri dari teks, grafis, gambar, foto, audio, video dan animasi secara terintegrasi. Multimedia terbagi menjadi dua kategori, yaitu: multimedia linier dan multimedia interaktif. Multimedia linier adalah suatu multimedia yang tidak dilengkapi dengan alat pengontrol apapun yang dapat dioperasikan oleh pengguna. Multimedia ini berjalan sekuensial (berurutan), contohnya: TV dan film. Multimedia interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya. Contoh multimedia interaktif adalah: multimedia pembelajaran interaktif, aplikasi game, dll.

Konsep teknologi multimedia (TM) bukan sekadar penggunaan media secara majemuk untuk pencapaian kompetensi tertentu, namun mencakup pengertian perlunya integrasi berbagai jenis media yang digunakan dalam suatu penyajian yang tersusun secara baik (sistemik dan sistematis). Masing-masing media dalam teknologi multimedia ini dirancang untuk saling melengkapi sehingga secara keseluruhan media yang digunakan akan menjadi lebih besar peranannya dari pada sekedar penjumlahan dari masing-masing media. Dengan demikian teknologi multimedia yang dimaksud dalam tulisan ini tidak semata-mata penggunaan berbagai media secara bersamaan, namun mensyaratkan atau identik dengan **teknologi multimedia yang berbasis komputer, interaktif dan pembelajaran mandiri**. Dengan TM yang berbasis komputer juga terkandung sifat interaktif antara siswa dengan media secara individual. Maka konsep teknologi multimedia selalu berkonotasi atau identik dengan media pembelajaran yang berbasis computer, interaktif dan mandiri.

Bentuk-bentuk teknologi multimedia yang banyak digunakan di kelas/sekolah adalah kombinasi multimedia dalam bentuk satu kit (perangkat) yang disatukan. Satu perangkat (kit) multimedia adalah gabungan bahan-bahan pembelajaran yang meliputi lebih dari satu jenis media dan disusun atau digabungkan berdasarkan atas satu topik tertentu. Perangkat (kit) ini dapat mencakup slide, film, suara, gambar diam, grafik, peta, buku, chart, dan lain-lain menjadi satu model. Misalnya: CD pembelajaran atau CD interaktif.

Sejumlah karakteristik yang menonjol dari TM di antaranya adalah: (1) *small steps*, (2) *active responding*, dan (3) *immediate feedback*. (Burke, dalam Pramono,

1996:19). Sementara Elida dan Nugroho (2003:111) yang mengutip Roblyer dan Hanafin mengidentifikasi adanya 12 karakteristik TM yaitu: (1) dirancang berdasarkan kompetensi/tujuan pembelajaran, (2) dirancang sesuai dengan karakteristik pebelajar, (3) memaksimalkan interaksi, (4) bersifat individual, (5) memadukan berbagai jenis media, (6) mendekati pebelajar secara positif, (7) menyiapkan bermacam-macam umpan balik, (8) cocok dengan lingkungan pembelajaran, (9) menilai penampilan secara patut, (10) menggunakan sumber-sumber komputer secara maksimal, (11) dirancang berdasarkan prinsip desain pembelajaran, (12) seluruh program sudah dievaluasi.

Dengan melihat sejumlah karakteristiknya, maka TM memiliki sejumlah manfaat di antaranya: (1) mengatasi kelemahan pada pembelajaran kelompok maupun individual, (2) membantu menjadikan gambar atau contoh yang sulit didapatkan di lingkungan sekolah menjadi lebih konkrit, (3) memungkinkan pengulangan sampai berkali-kali tanpa rasa malu bagi yang berbuat salah, (4) mendukung pembelajaran individual, (5) lebih mengenal dan terbiasa dengan komputer, (6) merupakan media pembelajaran yang efektif, (7) menciptakan pembelajaran yang “*enjoyment*” atau “*joyful learning*”.

2. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran diartikan sebagai proses penciptaan lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar hal ini ditegaskan oleh Yusufhadi Miarso (1985) dalam bukunya *Menyemai Benih-Benih Teknologi* memberikan batasan media pembelajaran sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada diri siswa. Batasan yang sederhana ini memiliki arti yang sangat luas dan mendalam, mencakup pengertian sumber, lingkungan, manusia dan metode yang dimanfaatkan untuk tujuan pembelajaran.

Istilah pembelajaran digunakan untuk menunjukkan usaha pendidikan yang dilaksanakan secara sengaja, dengan tujuan yang ditetapkan terlebih dahulu sebelum proses dilaksanakan, serta yang pelaksanaannya terkendali. Perlu ditegaskan bahwa dalam proses pendidikan sering kali seseorang belajar tanpa sengaja, tanpa tahu tujuannya terlebih dahulu, dan tidak selalu terkendalikan baik dalam artian isi, waktu, proses maupun hasilnya, namun kedua istilah itu –pendidikan dan pembelajaran– dipakai secara bergantian (Yusuf hadi Miarso 2009:4)

3. Penggunaan Multimedia dalam Pembelajaran

Para pakar pendidikan sering menganjurkan bahwa dalam melaksanakan proses pembelajaran sebaiknya guru menggunakan media yang lengkap, sesuai dengan keperluan dan menyentuh berbagai indra. Untuk memenuhi keperluan itu, maka penggunaan multimedia adalah salah satu alternatif pilihan yang baik untuk pengajaran dan pembelajaran yang berkesan.

Pembelajaran berbasis multimedia mempunyai banyak keunggulan dibandingkan dengan papan tulis dan kapur. Pembelajaran berbasis multimedia melibatkan hampir semua unsur-unsur indra. Penggunaan multimedia dapat

mempermudah siswa dalam belajar, juga waktu yang digunakan lebih efektif dan efisien. Selain itu pembelajaran dengan menggunakan multimedia akan sangat meningkatkan motivasi belajar siswa. Dimana dengan motivasi yang meningkat maka prestasipun akan dapat diraih dengan lebih optimal.

Penggunaan multimedia dalam pembelajaran juga akan mengenalkan sedini mungkin pada siswa akan teknologi. Teknologi multimedia ini, juga dapat digunakan dalam mengembangkan *Computer Assisted Learning (CAL)*. *Computer Assisted Learning (CAL)* adalah perangkat lunak pendidikan yang diakses melalui komputer dan merupakan bentuk pembelajaran yang menempatkan komputer sebagai “dosen”. Dengan CAL, proses belajar bisa berlangsung secara individu dan mampu mengadopsi perbedaan individu peserta didik. Karena pada intinya CAL merupakan media ganda yang terintegrasi yang dapat menyajikan suatu paket ajar yang berisi komponen visual dan suara secara bersamaan. CAL juga mempunyai komponen inlelegensi yang membuat program CAL bersifat interaktif dan mampu memroses data atau memberi jawaban bagi pengguna. CAL bersifat interaktif artinya programnya lebih bermakna diban-dingkan dengan program pembelajaran yang disajikan lewat media lainnya. CAL juga menggunakan multimedia yaitu sistem komputer yang meng-gabungkan audio dan video untuk menghasilkan aplikasi interaktif dengan menggunakan teks, suara dan gambar.

Adapun komponen CAL beserta manfaatnya antara lain:

- a. Teks, efektif untuk menyampaikan informasi verbal, merangsang daya pikir kognitif, memperjelas media lainnya,
- b. Audio, efektif untuk memancing perhatian, menumbuhkan daya imajinasi dan menambah atau membentuk suasana jadi hidup.
- c. Grafis, Foto dan Gambar, efektif untuk mengkonkritkan sesuatu yang abstrak dan menghilangkan verbalisme pada anak,
- d. Video efektif untuk memperlihatkan peristiwa masa lalu sesuai kejadian yang sebenarnya, menyajikan peristiwa penting maupun kejadian langka yang sulit didapat, menampilkan gerakan obyek yang terlalu cepat atau lambat menjadi normal sehingga dapat dilihat mata,
- e. Animasi efektif untuk menjelaskan suatu proses yang sulit dilihat mata.

Secara keseluruhan, multimedia terdiri dari tiga level (Mayer, 2001) yaitu :

- a. Level teknis, yaitu multimedia berkaitan dengan alat-alat teknis ; alat-alat ini dapat diartikan sebagai wahana yang meliputi tanda-tanda (*signs*).
- b. Level semiotik, yaitu representasi hasil multimedia seperti teks, gambar, grafik, tabel, dll.
- c. Level sensorik, yaitu yang berkaitan dengan saluran sensorik yang berfungsi untuk menerima tanda (*signs*).

Dengan memanfaatkan ketiga level di atas diharapkan kita dapat mengoptimalkan multimedia dan mendapatkan efektifitas pemanfaatan multimedia pada proses pembelajaran. Adapun pengaruh multimedia dalam pembelajaran yang menurut Harto Pramono antara lain:

a. Multi Bentuk Representasi

Yang dimaksud dengan multi bentuk representasi adalah perpaduan antara teks, gambar nyata, atau grafik. Berdasarkan hasil penelitian tentang pemanfaatan multi bentuk representasi, informasi/materi pengajaran melalui teks dapat diingat dengan baik jika disertai dengan gambar. Hal ini dijelaskan dengan *dual coding theory* (Paivio, 1986). Menurut teori ini, sistem kognitif manusia terdiri dua sub sistem : sistem verbal dan sistem gambar (visual). Kata dan kalimat biasanya hanya diproses dalam sistem verbal (kecuali untuk materi yang bersifat kongkrit), sedangkan gambar diproses melalui sistem gambar maupun sistem verbal. Jadi dengan adanya gambar dalam teks dapat meningkatkan memori oleh karena adanya *dual coding* dalam memori (bandingkan dengan *single coding*).

Seseorang yang membaca/memahami teks yang disertai gambar, aktifitas yang dilakukannya yaitu : memilih informasi yang relevan dari teks, membentuk representasi proporsi berdasarkan teks tersebut, dan kemudian mengorganisasi informasi verbal yang diperoleh ke dalam mental model verbal. Demikian juga ia memilih informasi yang relevan dari gambar, lalu membentuk image, dan mengorganisasi informasi visual yang dipilih ke dalam mental mode visual. Tahap terakhir adalah menghubungkan 'model' yang dibentuk dari teks dengan model yang dibentuk dari gambar. Model ini kemudian dapat menjelaskan mengapa gambar dalam teks dapat menunjang memori dan pemahaman peserta didik.

Fitur penting lain dalam multimedia adalah animasi. Berbagai fungsi animasi antara lain : untuk mengarahkan perhatian peserta didik pada aspek penting dari materi yang sedang dipelajari (tetapi awas, animasi dapat juga mengalihkan perhatian peserta dari topik utama. Oleh karena itu seorang guru atau fasilitator harus tahu kapan harus menggunakan gambar pada teks dan kapan tidak menggunakannya. Dan perlur diingat juga bahwa pada dasarnya gambar sebagai penunjang penjelasan substansi materi yang tertera pada teks. Jadi jangan sampai porsi gambar melebihi teks yang ada. Juga gambar harus relevan dan berkaitan dengan narasi pada teks.

b. Animasi

Menurut Reiber (1994) bagian penting lain pada multimedia adalah animasi. Animasi dapat digunakan untuk menarik perhatian peserta didik jika digunakan secara tepat, tetapi sebaliknya animasi juga dapat mengalihkan perhatian dari substansi materi yang disampaikan ke hiasan animatif yang justru tidak penting. Animasi dapat membantu proses pelajaran jika peserta didik akan dapat melakukan proses kognitif jika dibantu dengan animasi, sedangkan tanpa animasi proses kognitif tidak dapat dilakukan. Berdasarkan penelitian, peserta didik yang memiliki latar belakang pendidikan dan pengetahuan rendah cenderung memerlukan bantuan, salah satunya animasi, untuk menangkap konsep materi yang disampaikan.

c. Multi Saluran Sensorik

Dengan penggunaan multimedia, peserta didik sangat dimungkinkan mendapatkan berbagai variasi pemaparan materi. Atau sebaliknya guru/fasilitator dapat menggunakan berbagai saluran sensorik yang tersedia pada media tersebut.

Dengan penggunaan multi saluran sensorik, dimungkinkan penggunaan bentuk-bentuk auditif dan visual. Menurut hasil penelitian, pemerolehan pengetahuan melalui teks yang menggunakan gambar disertai animasi, hasil belajar peserta akan lebih baik jika teks disajikan dalam bentuk auditif dari pada visual.

d. Pembelajaran Non Linear

Pembelajaran non linear dimaksudkan sebagai proses pembelajaran yang tidak hanya mengandalkan materi-materi dari guru/widyaiswara, tetapi peserta diklat hendaknya menambah pengetahuan dan ketrampilan dari berbagai sumber eksternal seperti narasumber di lapangan, studi literatur dari beberapa perpustakaan, situs internet, dan sumber-sumber lain yang relevan dan menunjang peningkatan diri. Berdasarkan suatu penelitian dikatakan bahwa tingkat pemahaman dengan sistem pembelajaran non linear memiliki hasil yang lebih baik dibanding peserta diklat mendapatkan pengetahuan dan ketrampilan hanya dari fasilitator. Jadi tugas guru/fasilitator untuk dapat merangsang dan menciptakan suatu kondisi semangat menambah ilmu para peserta diklat dari berbagai sumber lain.

e. Interaktivitas

Interaktivitas disini diterjemahkan sebagai tingkat interaksi dengan media pembelajaran yang digunakan, yakni multimedia. Karena kelebihan yang dimiliki multimedia, memungkinkan bagi siapapun (guru/fasilitator dan peserta diklat) untuk explore dengan memanfaatkan detail-detail di dalam multimedia dalam menunjang kegiatan pembelajaran. Permasalahannya tinggal bagaimana aktivitas behavioristik terhadap multimedia memberikan dampak positif bagi kedua belah pihak (guru & peserta).

4. Perangkat-perangkat Multimedia

Pengembangan multimedia yang berkualitas menghendaki satu tim yang terdiri dari beberapa ahli, seperti: akademisi untuk menyajikan materi; desainer pembelajaran untuk merancang pendekatan yang akan dipakai, animator/ahli grafis yang akan merancang visual animasi, bagian produksi yang menyiapkan audio dan klip video dan programmer.

Secara singkat multimedia memiliki perangkat-perangkat sebagai berikut:

- a. CD-ROM atau CD R-W atau DVD-RW atau DVD-ROM yang digunakan untuk memutar film atau lagu dari lempengan CD atau DVD. Alat ini mutlak dimiliki bila komputer akan memasang multimedia.
- b. *Sound Card* yaitu kartu elektronik yang digunakan untuk mengubah energi listrik menjadi energi suara agar suara yang dihasilkan melalui lempengan CD atau media yang lain dapat dihasilkan melalui speaker.
- c. Speaker digunakan untuk mengeluarkan bunyi yang dihasilkan oleh *sound card*.

5. Jenis-jenis Multimedia

Multimedia terdiri dari dua jenis, yaitu multimedia non-interaktif dan multimedia interaktif. Pada multimedia non-interaktif, pengguna bertindak pasif dan

menyaksikan adegan demi adegan secara berurutan. Sementara pada multimedia interaktif ditambah satu elemen lagi yaitu aspek interaktif sehingga pengguna dapat memilih secara aktif adegan yang diinginkan dan juga dapat bermain dengan simulasi dan permainan yang disediakan. Bentuk pemanfaatan model-model multimedia interaktif dalam pembelajaran dapat berupa drill, tutorial, simulation dan games.

Multimedia memiliki empat komponen penting. Pertama, harus ada komputer yang mengkoordinasikan apa yang dilihat dan yang didengar, yang berinteraksi dengan kita. Kedua, harus ada link yang menghubungkan kita dengan informasi. Ketiga, harus ada alat navigasi yang memandu kita menjelajah jaringan informasi yang saling terhubung. Keempat, multimedia menyediakan tempat bagi kita untuk mengumpulkan, memproses dan mengkomunikasikan informasi dari ide kita sendiri.

6. Format Multimedia dalam Pembelajaran

Dalam penyajiannya, multimedia pembelajaran dapat dikelompokkan menjadi beberapa format, antara lain;

a. Tutorial

Materinya dilakukan secara tutorial, sebagaimana layaknya tutorial yang dilakukan oleh guru atau instruktur. Informasi dilakukan dengan teks, gambar, baik diam maupun bergerak. Selesai penyajian tayangan, diberikan serangkaian pertanyaan untuk dievaluasi tingkat keberhasilan.

b. Drill dan Practice

Dimaksud untuk melatih pengguna sehingga memiliki kemahiran dalam suatu keterampilan atau memperkuat penguasaan suatu konsep.

c. Simulasi

Mencoba menyamai proses dinamis yang terjadi di dunia nyata, misalnya untuk mensimulasikan pesawat terbang, seolah-olah pengguna melakukan aktivitas menerbangkan pesawat terbang. Format ini mencoba memberikan pengalaman masalah dunia nyata yang biasanya berhubungan dengan suatu resiko, seperti terjatuhnya pesawat terbang tersebut.

d. Percobaan atau Eksperimen

Format ini mirip dengan simulasi, namun lebih ditujukan pada kegiatan-kegiatan eksperimen, seperti kegiatan praktikum di laboratorium IPA, biologi atau kimia. Diharapkan pada akhirnya pengguna dapat menjelaskan suatu konsep atau fenomena tertentu berdasarkan eksperimen yang mereka lakukan secara maya tersebut.

e. Permainan:

Permainan yang disajikan tetap mengacu pada proses pembelajaran dan dengan program multimedia berformat ini diharapkan terjadi aktivitas belajar sambil bermain.

C. METODOLOGI

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Datanya diperoleh melalui beberapa sumber (kepuustakaan) dan realitas pada praktek pembelajaran

di berbagai tingkatan dan jenis lembaga pendidikan. Berdasarkan kajian dari sumber kepustakaan dan realitas diperoleh fakta bahwa secara umum manfaat yang dapat diperoleh adalah proses pembelajaran lebih menarik, interaktif, jumlah waktu mengajar dapat dikurangi, sehingga kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan..

D. TEMUAN & PEMBAHASAN

Mengkaji dari berbagai referensi, pendapat, dan uraian terkait dengan pemanfaatan multimedia untuk mendukung kualitas pembelajaran di atas bisa dijelaskan bahwa multimedia telah mengalami perkembangan konsep sejalan dengan berkembangnya teknologi pembelajaran. Ketika teknologi komputer belum dikenal, konsep multimedia sudah dikenal yakni dengan mengintegrasikan berbagai unsur media, seperti: cetak, kaset audio, video dan slide suara. Unsur-unsur tersebut dikemas dan dikombinasikan untuk menyampaikan suatu topik materi pelajaran tertentu. Pada konsep ini, setiap unsur media dianggap mempunyai kekuatan dan kelemahan. Kekuatan salah satu unsur media dimanfaatkan untuk mengatasi kelemahan media lainnya. Misalnya, penjelasan yang tidak cukup disampaikan dengan teks tertulis seperti cara mengucapkan sesuatu, maka dibantu oleh media audio. Demikian juga materi yang perlu visualisasi dan gerak, maka dibantu dengan video.

Teks mungkin bukan merupakan media paling kuno yang digunakan oleh manusia dalam menyampaikan informasi; suara (*sound*) adalah media yang lebih dahulu digunakan di dalam menyampaikan informasi. Para filsuf Yunani, bahkan para Nabi menggunakan suara sebagai media utama untuk menyebarkan ajarannya. Namun di dalam penggunaannya di dalam komputer, teks adalah media yang paling awal dan juga paling sederhana. Di awal-awal perkembangan teknologi komputer teks adalah media yang dominan (bahkan satu-satunya). Hal yang sama juga berlaku di dalam perkembangan internet. Ketika internet masih bernama ARPANET di awal tahun 1970 an teks merupakan satunya-satunya media. Kini ketika perkembangan teknologi komputer telah demikian maju, teks bukan lagi media yang dominan.

Socrates pernah berujar bahwa suara adalah imitasi terbaik bagi pikiran maka suara adalah media terbaik untuk menyampaikan informasi. Bagi Socrates teks adalah imitasi dari suara, dengan demikian sebagai penyampai pikiran teks bukanlah media yang ideal karena ia hanyalah imitasi dari suatu imitasi. Pendapat Socrates mungkin ada benarnya karena suara adalah media yang secara natural telah dimiliki oleh manusia sehingga suara adalah media yang paling alami. Guru di kelas pun lebih banyak mengandalkan suara baik ketika memberikan materi atau melakukan motivasi bagi siswa-siswanya. Jika untuk percakapan secara langsung audio adalah media yang simpel dan alami maka tidak demikian halnya ketika digunakan di dalam komputer. Penggunaan suara di dalam komputer berlangsung belakangan sesudah penggunaan teks komputer.

Animasi adalah salah satu daya tarik utama di dalam suatu program multimedia interaktif. Bukan saja mampu menjelaskan suatu konsep atau proses yang sukar dijelaskan dengan media lain, animasi juga memiliki daya tarik estetika sehingga tampilan yang menarik dan eye-catching akan memotivasi pengguna untuk terlibat di

dalam proses pembelajaran. Manfaat animasi yaitu menunjukkan obyek dengan ide (misal efek gravitasi pada suatu obyek), menjelaskan konsep yang sulit (misal penyerapan makanan kedalam aliran darah atau bagaimana elektron bergerak untuk menghasilkan arus listrik), menjelaskan konsep yang abstrak menjadi konkrit (misal menjelaskan tegangan arus bolak balik dengan bantuan animasi garfik sinus yang bergerak).

Media simulasi mirip dengan animasi, tetapi ada satu perbedaan yang menonjol yaitu bila dalam animasi kontrol dari pengguna hanyalah sebatas memutar ulang maka di dalam simulasi kontrol pengguna lebih luas lagi. Pengguna bisa memasukkan variabel-variabel tertentu untuk melihat bagaimana besarnya variabel berpengaruh terhadap proses yang tengah dipelajari. Sebagai contoh pada simulasi pembentukan bayangan oleh suatu lensa, pengguna dapat mengubah sendiri nilai indeks bias dan kelengkungan lensa sehingga pengguna dapat melihat secara langsung bagaimana variabel-variabel tersebut berpengaruh terhadap pembentukan bayangan.

Manfaat simulasi yaitu menyediakan suatu tiruan yang bila dilakukan pada peralatan yang sesungguhnya terlalu mahal atau berbahaya (misal simulasi melihat bentuk tegangan listrik dengan simulasi oscilloscope atau melakukan praktek menerbangkan pesawat dengan simulasi penerbangan).

Kelebihan-kelebihan video di dalam multimedia adalah memaparkan keadaan riil dari suatu proses, fenomena atau kejadian. Sebagai bagian terintegrasi dengan media lain seperti teks atau gambar, video dapat memperkaya pemaparan. Pengguna dapat melakukan replay pada bagian-bagian tertentu untuk melihat gambaran yang lebih fokus. Hal ini sulit diwujudkan bila video disampaikan melalui media seperti televisi. Sangat cocok untuk mengajarkan materi dalam ranah perilaku atau psikomotor. Kombinasi video dan audio dapat lebih efektif dan lebih cepat menyampaikan pesan dibandingkan media text. Menunjukkan dengan jelas suatu langkah prosedural (misal cara melukis suatu segitiga sama sisi dengan bantuan jangka).

Pada pertengahan dekade tahun 80-an tatkala teknologi komputer multimedia mulai diperkenalkan, maka sejak saat itu multimedia pembelajaran berbasis komputer-pun dimulai. Terdapat berbagai sebutan untuk media pembelajaran berbasis computer seperti CAI (Computer Assisted Instruction), MPI (Multimedia Pembelajaran Interaktif), SPM (Software Pembelajaran Mandiri), media presentasi berbantuan komputer, dll. Setiap penyebutan tentu saja mempunyai karakteristik khusus sesuai dengan yang dimaksudkan oleh pengembangnya.

Media penyimpanan-pun berkembang mulai dari kemasan disket dengan kapasitas 1,4 MB, CD dengan kapasitas 650 MB, sampai dengan DVD yang berkapasitas 4,7 GB. Sejalan dengan berkembangnya teknologi jaringan dan internet, maka multimedia berkembang tidak terbatas pada standalone PC, tapi juga berbasis jaringan, sehingga sumber belajar menjadi lebih kaya. Sedemikian populernya penggunaan multimedia pada saat ini, namun untuk memproduksi serta menggunakannya diperlukan pertimbangan tertentu karena membutuhkan waktu, usaha keras, dan biaya.

Manusia terlahir sebagai makhluk yang mempunyai hasrat untuk ingin tahu. Pada akhir abad ke dua puluh manusia hidup dalam pranata sosial yang serba cepat berubah. Manusia dengan akalny telah dapat menunjukkan kelebihan anugerah Tuhan

itu dengan kemampuannya menciptakan berbagai macam sarana yang dapat digunakan untuk menguasai, memanfaatkan, dan mengembangkan lingkungan untuk kemajuan dan kesejahteraan hidupnya. Salah satu usaha manusia untuk memajukan kesejahteraan dan meningkatkan status sosial dalam hidupnya yaitu pendidikan.

Pendidikan merupakan salah satu usaha manusia untuk meningkatkan peradaban, mengembangkan kepribadian terutama perubahan sikap, tingkah laku dan prestasi. Dalam rangka peningkatan mutu pendidikan yang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan teknologi dan seni (IPTEKS) diperlukan satu kemampuan yang profesional baik dalam pengalaman, penalaran maupun penguasaan ilmu melalui penelitian ilmiah. Dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi diharapkan juga dapat dikembangkan dan diaplikasikan di dunia pendidikan.

Pembelajaran merupakan suatu sistem yang terdiri dari beberapa komponen yang saling berhubungan satu sama lain, yaitu tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, yang di dalamnya termasuk penggunaan metode pembelajaran, alat dan sumber belajar, serta penilaian hasil belajar. Media merupakan salah satu bagian dari sistem pembelajaran. Oleh karena itu adanya media sangat berpengaruh sekali terhadap jalannya proses pembelajaran. Dengan adanya media dalam proses pembelajaran akan mempermudah siswa memahami hal yang dipelajari.

Teknologi dan pendidikan merupakan dua hal yang sangat saling terkait satu sama lain. Pendidikan yang baik hendaknya selalu mengikuti perkembangan teknologi yang ada. Oleh karena itu, saat ini sudah tidak jarang banyak orang memanfaatkan kemajuan teknologi sebagai suatu alat untuk mempermudah dalam menyampaikan materi kepada peserta didik. Teknologi pendidikan mempunyai peranan yang penting dalam sebuah sistem pembelajaran.. Menurut *Association for Educational Communication and Technology* (AECT), teknologi pembelajaran ialah sebuah proses yang kompleks dan terpadu yang melibatkan orang, prosedur, ide, peralatan, dan organisasi, untuk menganalisis masalah, mencari pemecahan masalah, melaksanakan, mengevaluasi, dan mengelola pemecahan masalah dalam situasi di mana kegiatan belajar itu mempunyai tujuan yang terkontrol (Sihkabuden, 2005:3). Dengan adanya teknologi pendidikan akan semakin mudah menghasilkan sebuah media pendidikan.

Dari pengalaman, guru mulai belajar bahwa cara belajar siswa itu berbeda-beda, sebagian lebih cepat belajar melalui audio visual, sebagian lebih cepat belajar melalui audio, sebagian lebih senang melalui media cetak, yang lainnya melalui multimedia dan sebagainya (Sadiman ,2002:9). Berdasarkan kerucut pengalaman (*cone of experience*) yang diungkap oleh Edgar Dale (dalam Latuheru, 1988:10) bahwa perolehan hasil belajar melalui indera pandang dengar 75%, melalui indera dengar 13% dan melalui indera lainnya sekitar 12%.

Multimedia adalah penggabungan berbagai media (teks, suara, gambar, animasi dan video) dengan alat bantu (*tool*) dan koneksi (*link*) sebagai alat penyampai pesan. Multimedia digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim kepada penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa yang menjurus kearah terjadinya proses belajar. Artinya multimedia terdiri dari bermacam-macam media yang dapat menjadi sarana dalam berinteraksi dengan menggunakan indera yang dimiliki

untuk melakukan kegiatan pembelajaran sehingga memberikan banyak pengalaman yang dapat mendidik orang cepat belajar. ‘

Dengan menggabungkan gambar, suara, animasi dan video menjadikan multimedia sebagai sarana pendukung yang interaktif dalam pembelajaran di kelas. Penggunaan teknologi multimedia sangatlah penting dalam pendidikan. Multimedia dalam pendidikan sering juga disebut sebagai multimedia pembelajaran, multimedia interaktif, media pembelajaran, multimedia pembelajaran interaktif, dan yang paling populer adalah media pembelajaran interaktif. Dengan penggunaan multimedia ini diharapkan peserta didik dapat dengan mudah memahami konsep dalam pembelajaran yang bersifat abstrak. Tapi perlu diingat bahwa multimedia merupakan salah satu alat bantu dalam proses pembelajaran di mana peran guru tidak bisa digantikan oleh multimedia.

Peran guru tetap dibutuhkan, namun fungsinya sebagai fasilitator dan motivator untuk siswa. Saat ini multimedia sudah semakin marak digunakan sebagai media bahan ajar yang mendukung guru dalam menyampaikan pesan kepada siswa. sebenarnya dalam pendidikan, multimedia sudah lama digunakan, sebelum adanya pengenalan komputer di sekolah. Pada masa itu kebanyakan multimedia yang digunakan adalah multimedia berupa pita kaset, televisi, proyektor slide, dan proyektor film.

Multimedia adalah suatu kombinasi dari berbagai medium, dimana kombinasi tersebut dapat digunakan untuk tujuan pembelajaran (Latuheru, 1988: 81). Multimedia juga dapat diartikan sebagai gabungan dari teks, suara, gambar, animasi dan video dengan alat bantu (*tool*) dan koneksi (*link*) sehingga pengguna dapat bernavigasi, berinteraksi, berkarya dan berkomunikasi. Multimedia berasal dari kata ‘multi’ dan ‘media’. Multi berarti banyak, dan media berarti tempat, sarana atau alat yang digunakan untuk menyimpan informasi. Jadi berdasarkan kata, ‘multimedia’ dapat diasumsikan sebagai wadah atau penyatuan beberapa media yang kemudian didefinisikan sebagai elemen-elemen pembentukan multimedia. Elemen-elemen tersebut berupa : teks, gambar, suara, animasi, dan video.

Multimedia merupakan suatu konsep dan teknologi baru bidang teknologi informasi, dimana informasi dalam bentuk teks, gambar, suara, animasi, dan video disatukan dalam komputer untuk disimpan, diproses, dan disajikan baik secara linier maupun interaktif. Menurut Arsyad (2003) multimedia adalah berbagai macam kombinasi grafik, teks, audio, suara, dan animasi. Penggabungan ini merupakan suatu kesatuan yang secara bersama-sama menampilkan informasi, pesan, atau isi pembelajaran. Sedangkan Gayeski (1992) mengartikan multimedia ialah suatu sistem hubungan komunikasi interaktif melalui komputer yang mampu menciptakan, menyimpan, memindahkan, dan mencapai kembali data dan maklumaat dalam bentuk teks, grafik, animasi, dan sistem audio.

Penyajian dengan menggabungkan seluruh elemen multimedia tersebut menjadikan informasi dalam bentuk multimedia yang dapat diterima oleh indera penglihatan dan pendengaran, lebih mendekati bentuk aslinya dalam dunia sebenarnya. Multimedia interaktif adalah bila suatu aplikasi terdapat seluruh elemen multimedia yang ada dan pemakai (*user*) diberi kebebasan/kemampuan untuk mengontrol dan menghidupkan elemen-elemen tersebut. Peranan multimedia dalam pembelajaran erat

kaitannya sebagai alat untuk menyampaikan pesan terhadap siswa, dengan penggabungan banyak unsur media. Dalam proses pembelajaran, media memiliki fungsi sebagai pembawa informasi dari sumber (guru) menuju penerima (siswa). Sedangkan metode adalah prosedur untuk membantu siswa dalam menerima dan mengolah informasi guna mencapai tujuan pembelajaran. Dapat disimpulkan bahwa multimedia adalah suatu teknik yang digunakan untuk menggabungkan data, teks, gambar, grafik, animasi, bunyi, dan video yang memanfaatkan tools serta links untuk bernavigasi, komunikasi, serta berinteraksi dengan media tersebut.

Secara umum manfaat yang dapat diperoleh adalah proses pembelajaran lebih menarik, lebih interaktif, jumlah waktu mengajar dapat dikurangi, kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan dan proses belajar mengajar dapat dilakukan di mana dan kapan saja, serta sikap belajar siswa dapat ditingkatkan. Manfaat multimedia dalam pembelajaran antara lain adalah: (1) memperbesar benda yang sangat kecil dan tidak tampak oleh mata, seperti kuman, bakteri, elektron dll, (2) memperkecil benda yang sangat besar yang tidak mungkin dihadirkan ke sekolah, seperti gajah, rumah, gunung, dll, (3) menyajikan benda atau peristiwa yang kompleks, rumit dan berlangsung cepat atau lambat, seperti sistem tubuh manusia, bekerjanya suatu mesin, beredarnya planet Mars, berkembangnya bunga dll, (4) menyajikan benda atau peristiwa yang jauh, seperti bulan, bintang, salju, dll, (5) menyajikan benda atau peristiwa yang berbahaya, seperti letusan gunung berapi, harimau, racun, dll, (6) meningkatkan daya tarik dan perhatian siswa.

E. KESIMPULAN & SARAN

1. Kesimpulan

- a. Multimedia adalah media yang menggabungkan dua unsur atau lebih yang terdiri dari teks, grafis, gambar, audio, video, dan animasi secara terintegrasi. multimedia terbagi menjadi dua kategori yaitu : multimedia linier dan multimedia interaktif.
- b. Multimedia memudahkan pembelajaran yang berpusatkan pada siswa karena siswa diberi kebebasan memilih bahan pembelajaran sendiri dan belajar pada kadar yang sesuai dengan diri sendiri.
- c. Multimedia dapat digunakan untuk membantu pembelajar membentuk “model mental” yang akan memudahkannya memahami suatu konsep.
- d. Pemanfaatan multimedia dapat membangkitkan motivasi belajar para pembelajar, karena adanya multimedia membuat presentasi pembelajaran menjadi lebih menarik.
- e. Multimedia mempunyai keistimewaan yang tidak dimiliki oleh media lain yaitu multimedia menyediakan proses interaktif dan memberikan kemudahan timbal balik, artinya multimedia memberikan kebebasan kepada peserta didik dalam menentukan topik proses belajar dan multimedia memberikan kemudahan kontrol yang sistematis dalam proses belajar.

2. Saran

- a. Penggunaan multimedia harus benar-benar dipilih sesuai kebutuhan. Ada beberapa materi pembelajaran (terutama yang kompleks) yang memerlukan multimedia, tetapi ada juga materi pembelajaran yang cukup disampaikan secara lisan saja, tanpa perlu bantuan perangkat multimedia karena cukup sederhana materi tersebut.
- b. Semua stikholder dan user pendidikan harus memahami dan mampu menguasai multimedia saat multimedia dijadikan sebagai pembelajaran yang integral dan modern.

DAFTAR PUSTAKA

- AECT (1977). *The definition of educational technology*, Washington DC: AECT, (Edisi Bahasa Indonsia dengan judul: *Definisi Teknologi Pendidikan*, Seri Pustaka teknologi Pendidikan No. 7, 1994). Jakarta: PAU-UT & PT Rajawali.
- Arsyad, Azhar. 2006. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Brown, James W., Richard B. Lewis, Fred F. Harclerod, AV (1977) *Intruction : Technology, media, and methods*, New York : Mc Graw-Hill Book Company.
- Criswell, Eleanor L. (1989). *The design of computer-based instruction*, New York: Macmillan Publishing Company.
- Dale, Edgar, (1969) *Audio visual methods in teaching*, New York: Holt, Rinehart and Winston Inc. The Dryden Press.
- Danim, Sudarbuana. 1995. *Media Komunikasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Depdiknas (2006). *Permendiknas no.22 tentang: Standar Isi*.
- Elida, T. & W. Nugroho (2003). *Pengembangan computer assisted instruction (CAI) pada Praktikum Mata Kuliah Jaringan Komputer*, *Jurnal teknologi pendidikan*, Vol. 5 no. 1. ISSN 1441-2744
- Gagne, Robert M. and Leslie J Briggs (1979). *Principles of instructional design*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Haggett, Peter (1972). *Geography: A modern synthesis*. New York: Harper and Row.
- Harjanto. (2002). *Perencanaan pengajaran*. Rineka cipta
- Heinich, Robert, Michael Molenda, James D. Russel, (1982) *Instructional media: and the new technology of instruction*, New York: Jonh Wily and Sons.
- <http://edukasi.kompasiana.com/2011/05/16/peranan-multimedia-dan-alat-peraga-dalam-pembelajaran/>
- <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/tmp/Multimedia%20Interaktif%20Dalam%20Pembelajaran.pdf>
- <http://www.erlangga.co.id/artikel/473-example-pages-and-menu-links.html>
- Jusufhadi Miarso, dkk., (1984) *Teknologi komukikasi pendidikan: Pengertian dan penerapannya di Indonesia*. Jakarta: Pustekkom Dikbut dan CV Rajawali.
- Kemp, Jerrold E., Gery Morrison and Stevent M. Ross (1994). *Designing effective instruction*. New York: Mc Millan College Publishing Company, Inc.
- S.Sadiman, Arief, dkk. 2003. *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sudjana, Nana dan Ahmad Rivai. (2002). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Trini Prastati dan Prasetya Irawan (2001). *Media sederhana*. Jakarta: PAU-PPAI

SUB TEMA III PEMANFAATAN MOCCS

**PEMANFAATAN MASSIVE OPEN ONLINE COURSES:
ORANGTUA SEBAGAI PEMBIMBING ANAK USIA DINI
SENI BERBAHASA MELALUI KULIAH DARING**

Kristina Anugerah Aji
kristina@ecampus.ut.ac.id
Universitas Terbuka

Abstrak

Bahasa yang digunakan sehari-hari dapat mengungkapkan kepribadian seseorang. Berkomunikasi dalam keluarga dengan bahasa Indonesia yang baik dan benar, tentu akan bermanfaat kelak bagi anak dalam mengembangkan struktur berpikir yang sistematis yang terwujud dalam pikiran, perasaan dan tindakan. Bahasa sebagai alat komunikasi ini tidak terlepas dari unsur seni, termasuk di dalamnya meliputi seni berbicara, menyimak, membaca maupun menulis. Lingkungan yang paling dominan sebelum seorang anak dapat bersosialisasi sebagai makhluk sosial adalah keluarga. Sebagai awalnya, orangtua adalah orang terdekat yang membantu anak mempelajari seni berbahasa. Ketika anak memasuki usia dini, maka ia juga akan belajar dalam lingkungan sekolah. Perkembangan ketrampilan khususnya berbahasa akan mempengaruhi pola pikir dan tuturnya semasa sekolah. Untuk itu, diperlukan sarana belajar yang sesuai dalam membimbing anak agar terampil dalam seni berbahasa. Keterbatasan akan waktu dan pengetahuan orangtua dalam membimbing anak agar terampil berbahasa menjadi kendala tersendiri. Dengan adanya sumber-sumber belajar terbuka yang terdapat dalam MOOCs, diakses dengan mudah dan fleksibel, maka orangtua maupun guru akan berkesempatan memperoleh pengetahuan yang lebih luas dalam membimbing anak usia dini khususnya seni berbahasa. MOOCs adalah kuliah daring yang bertujuan menyediakan akses terhadap pengetahuan secara global, dan massal. Sebagai sarana pembelajaran terbuka, MOOCs bebas diakses oleh setiap lapisan masyarakat. Pemanfaatan MOOCs ini nantinya diharapkan akan memberi dampak peningkatan kemampuan pola berpikir anak melalui tutur bicara dan membentuk kepribadian yang terbuka, mandiri dan cakap dalam kehidupan sosial.

Kata Kunci: Anak Usia Dini, Seni Berbahasa, Kuliah Daring

A. PENDAHULUAN

Kemampuan berbahasa dan ketrampilan berkomunikasi dapat dikembangkan melalui proses formal dan informal. Bahasa sebagai alat komunikasi ini tidak terlepas dari unsur seni, termasuk di dalamnya meliputi seni berbicara, menyimak, membaca maupun menulis.

Dalam aspek perkembangan anak, perkembangan bahasa merupakan salah satu perkembangan yang penting. Dalam keseharian baik formal maupun informal, bahasa digunakan untuk mengungkapkan pikiran. Ungkapan ini disebut sebagai komunikasi verbal yakni melalui rangkaian kata dan ekspresi. Piaget dalam Santoso (2002) memiliki pandangan dalam membantu seorang anak untuk mengetahui sesuatu, salah satu

diantaranya adalah berbahasa yang merepresentasikan sebagai tingkah laku yang berbudaya. Pemerolehan Bahasa pertama sebelum usia anak mencapai 2 tahun dipengaruhi oleh lingkungan sekitarnya. Perkembangan bahasa sebagai komunikasi semakin terlihat dengan adanya interaksi antara orangtua dan sang anak yang telah mencapai usia 2 tahun. Pada masa ini, anak memasuki tahap sintaksis yakni kemampuan merangkai kalimat yang berasal dari dua kata, merespon dan bereaksi terhadap ucapan pasangan bicaranya hingga menciptakan dialog singkat. Topik yang diutarakan mulai berubah, bahkan mulai belajar memelihara alur percakapan hingga dapat menangkap persepsi pendengar. Setelah memperoleh kesadaran sosial dalam percakapan, ucapan anak yang telah berumur 3 tahun menjadi jelas, tersusun dan beradaptasi baik. Sebagian besar yang menjadi pasangan komunikasi anak adalah orang dewasa terdekat biasanya ibu dan ayahnya. Pada masa pemerolehan bahasa anak, bahasanya dominan berfungsi sebagai komunikasi daripada bentuk bahasanya. Ketika membangun jaringan sosial, anak menjadi lebih sadar sehingga ia akan memodifikasi diri dan bayangan dirinya. Lingkungan linguistik memiliki pengaruh yang berarti pada proses belajar berbahasa fase ini, sehingga sepanjang usia prasekolah, ibu memegang peran kontrol dalam membangun dan mempertahankan dialog yang benar. Proses penguasaan bahasa setiap orang berlangsung dinamis dan melewati tahapan berjenjang. Namun terlepas dari prosesnya, beberapa ahli sepakat yaitu aspek terpenting dalam pemerolehan bahasa yang salah satunya adalah bahasa berfungsi sebagai alat komunikasi (Muslich, 2011). Jika seseorang sering menggunakan bahasa untuk berkomunikasi, maka ia akan memiliki tingkat kompetensi dan performansi semakin tinggi. Hal ini terlihat dalam wujud interaksi melalui bahasa. Ketika anak belajar bahasa dalam lingkungan keluarga, berbagai sumber literatur cetak dapat digunakan orang tua dalam membimbing anak mengembangkan ketrampilannya. Dengan era teknologi terkini, konten belajar bahasa dalam rupa digital pun dapat dimanfaatkan sebagai teknologi pendidikan. Dopo dan Ismanati (2015) mengemukakan asumsi bahwa teknologi pendidikan sebagai praktik memanfaatkan teknologi untuk mengatasi masalah belajar dan memfasilitasi pembelajaran serta meningkatkan kinerja dengan menerapkan proses dan produk teknologi terkini dengan tepat. Tersedianya sumber belajar berbasis teknologi dengan berbagai format digital memberikan kesempatan luas bagi setiap orang termasuk orang tua. Terkait proses pembelajaran pada era digital, guru disarankan memanfaatkan teknologi pendidikan pada praktek pedagogis dan pengembangan profesional.

Di sisi lain sebagai bagian proses pembelajaran prasekolah, orang tua juga berperan sebagai agen perubahan dalam mengadopsi inovasi pendidikan. Clark (2007) pada risetnya secara singkat menyatakan bahwa orang tua adalah guru pertama dan pemberi contoh bagi anak-anaknya, memiliki pengaruh dominan pada proses pembelajaran sang anak.

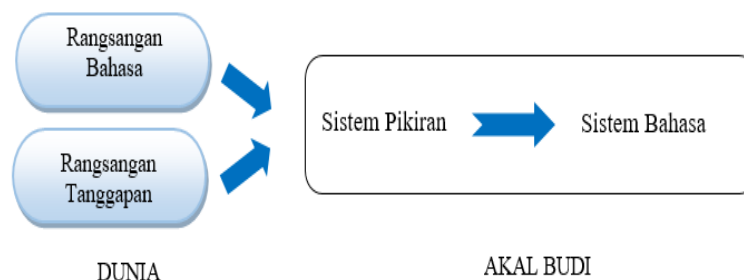
B. PEMBAHASAN

1. Bahasa dan Pola Pikir

Bahasa sebagai alat mengungkapkan pikiran, menjadi terstruktur dan sistematis, berwujud dalam pikiran perasaan dan tindakan mempengaruhi karakter

pribadi. Pendapat Steinberg dalam Santosa (2014) menyatakan bahwa system berpikir yang ada pada anak dibangun sedikit demi sedikit dengan masukan berupa rangsangan lingkungan sekitar. Rangsangan ini ditangkap oleh indera penglihatan, pendengaran maupun sentuhan yang kemudian membentuk pikiran yang tertuang dalam kata hingga menjadi sebuah sistem bahasa. Sebagian sistem Bahasa adalah sistem pikiran (Muslich, 2011). System pikiran dan bahasa menyatu melalui makna dan ide.

Bagan berikut menjelaskan pengembangan Bahasa anak- anak yang dikutip dari Teori Belajar Bahasa, Masnur Muslich, 2011.



Meskipun Bahasa pertama belum membentuk pikirannya dengan sempurna, seiring pertumbuhan usia anak akan terjadi proses belajar bahasa dalam kehidupan sosial anak. Bahasa pertama ini menjadi salah satu sarana untuk mengungkapkan perasaan, keinginan, pendirian dalam bentuk bahasa dan belajar memahami bentuk bahasa yang sesuai usianya. Bahasa bisa menjadi sarana yang dapat digunakan anak untuk memperoleh nilai-nilai budaya, moral, agama dan nilai lainnya dalam kehidupan bermasyarakat. Lingkungan yang paling dominan sebelum seorang anak dapat bersosialisasi sebagai makhluk sosial adalah keluarga. Sebagai awalnya, orangtua adalah orang terdekat yang membantu anak mempelajari seni atau ketrampilan berbahasa. Seiring perkembangannya dalam pola asuh orang tua yang sesuai, kemampuan berbahasanya dapat terasah dengan baik. Kaitan antara bahasa dan pikiran, menurut Steinberg dalam Santosa (2011) bahwa sistem pikiran yang terdapat pada anak-anak dibangun sedikit demi sedikit apabila ada rangsangan dari dunia sekitarnya sebagai masukan atau input. Masukan ini diterima anak melalui berbagai alat indera. Yaitu berupa apa yang dilihat, didengar bahkan yang disentuh, dapat menggambarkan benda, peristiwa dan keadaan sekitar anak. Pengalaman indera yang terus menerus ini akan membentuk pikirannya, sehingga lambat laun perbendaharaan kata dan tata Bahasa menjadi suatu sistem bahasa sekaligus sistem pikiran yang sempurna.

2. Pemerolehan Bahasa Pertama

Bagaimana jika sebuah awalan pemerolehan bahasa pertama, anak kurang mendapat rangsangan lingkungan sekitarnya? Salah satu bagian penting perkembangan pemerolehan bahasa anak adalah perkembangan pada masa prasekolah yang dibagi menjadi perkembangan pralinguistik, tahap satu kata dan ujaran kombinasi permulaan. Pada periode ini, orangtua terkhususnya ibu dan ayahnya berperan dalam perkembangan pemerolehan Bahasa sang anak. Bertambahnya

pemahaman orangtua akan sifat anak belajar bahasa tentunya akan dapat membantu tat kala anak mengembangkan belajar bahasa. Strategi meniru bahasa adalah strategi pertama yang dapat dilakukan anak. Diikuti strategi produktifitas, strategi produksi ujaran dan responsi, dan akhirnya strategi prinsip operasi. Walaupun kira sepakat bahwa salah satu sifat pemerolehan bahasa adalah alami, pola asuh orang tua terhadap anak akan menentukan kadar penguasaan bahasa anak. Beberapa orang tua percaya, bahwa pola asuh yang kreatif, inovatif, seimbang dan sesuai dengan tahap perkembangan anak akan menciptakan interaksi dan situasi komunikasi yang baik. Komunikasi ini nantinya memberi kontribusi positif terhadap ketrampilan berbahasa anak. Dengan kata lain pemerolehan Bahasa secara alami tidak begitu saja mengalir, tetapi dirancang agar anak mendapat stimulus positif sebanyak dan sevariatif mungkin, sehingga anak diharapkan tidak mengalami kesulitan ketika memasuki tahap pembelajaran Bahasa yang kemudian dapat terampil berbahasa. Ketika anak memasuki usia dini, maka ia akan belajar dalam lingkungan sekolah. Perkembangan ketrampilan khususnya berbahasa akan mempengaruhi pola pikir dan tuturnya semasa sekolah. Untuk itu, diperlukan sarana belajar yang sesuai dalam membimbing anak agar terampil dalam seni berbahasa.

3. Peran Orang Tua Sebagai Pembimbing Terdekat Anak Usia Dini Mengembangkan Seni Berbahasa

Keterlibatan orangtua sudah dimulai sejak anak masih bayi dalam kandungan. Pemerolehan Bahasa melalui komunikasi yang terjalin karena sang ibu mengajak bayi berkomunikasi menciptakan kontak positif dan keharmonisan. Yudibrata, dkk (1998) dalam Santosa menjelaskan bahwa bulan-bulan pasca lahir atau sebelum anak mempelajari kata-kata yang digunakan sebagai sarana komunikasi, anak secara kreatif lebih dulu akan menggunakan empat bentuk komunikasi prabicara atau preespeech. Keempat prabicara itu adalah tangisan, celotehan atau ocehan, isyarat dan ungkapan emosional. Perkembangan selanjutnya untuk melatih ketrampilan menyimak, orang tua dapat menggunakan kegiatan bercerita. Baik bercerita secara langsung maupun menggunakan buku-buku. Dengan minimnya waktu bersama anak karena berbagai kesibukan, orang tua kehilangan kesempatan berbicara dan saling bercerita dengan anak. Padahal waktu bercerita dapat berguna sebagai sarana anak untuk menyimak. Dampak ketrampilan menyimak ini mempengaruhi ketrampilan berbicara. Stimulus orang tua melalui kalimat maupun kata-kata yang baru yang mudah dipahami untuk didengar, dapat diserap dan disimpan dalam memori jangka panjang dengan menggunakan metode ulang-ucap. Peran orang tua yang banyak bercerita, dapat ditukar dengan cara menjadi pendengar. Memberi kesempatan anak berbicara dan mengutarakan kembali cerita yang didengarnya akan mengasah ketrampilan berbicara. Keterlibatan orang tua dengan cara mendemonstrasikan kegiatan membaca di depan anak dapat menjadi stimulus yang baik. Naluri anak cenderung meniru hal yang dilakukan orang lain. Jika demikian hal ini dapat menjadi refleksi sikap yang positif. Memberi kesempatan anak menjadi pembaca buku dapat dijadikan pula sebagai kebiasaan yang positif. Menyediakan buku-buku cerita anak dengan sajian visual menarik membuat anak menyenangi kegiatan membaca. Melalui mainan seperti

boneka, anak dapat diajak bermain peran dengan cara berinteraksi dengan boneka dan mengasah ketrampilan bicaranya.

4. Kurangnya Pengetahuan Mengembangkan Seni Berbahasa untuk Anak Usia Dini

Pada usia pertumbuhan, anak berada dalam tahap pemahaman bahasa yang masih abstrak. Pola asuh orang tua terkadang tidak disertai dengan dukungan dalam mengasah daya ingat anak. Yudibrata (1998) dalam Santosa menyatakan sepakat dengan pendapat para ahli bahwa pemerolehan Bahasa seorang anak sangat dipengaruhi oleh penggunaan bahasa sekitar. Perkembangan ketrampilan bicaranya sebagai bagian dari seni berbahasa anak sebelum masuk sekolah masih bervariasi. Keterbatasan akan waktu dan pengetahuan orangtua dalam membimbing anak agar terampil berbahasa menjadi salah satu kendala. Lingkungan keluarga termasuk pola asuh orang tua dapat dikatakan sebagai sekolah pertama. Orang tua sebagai pendidik dalam lingkungan keluarga (Santoso, 2002), berperan dalam ketrampilan berbahasa anak bahkan hingga anak telah memasuki dunia sekolah formal. Sebagian orang tua belum menyadari jika menginginkan anaknya santun berbahasa, maka hendaknya anak diberi stimulus yang positif. Stimulus ini nantinya akan membimbing pola pikir, pola tindak dan pola ucap anak sehingga mempengaruhi perilaku anak. Dalam berbahasa, setiap aktifitas dalam lingkungan keluarga adalah sebuah proses pemerolehan bahasa yang sifatnya berkala dan berkesinambungan, yang tercipta melalui pola asuh yang mendidik. Di sisi lain mungkin orang tua belum banyak mengetahui sumber-sumber belajar terbuka yang dapat diakses dengan mudah, tersedia online dalam jaringan internet, selain berbagai sumber literatur cetak seperti koran dan majalah.

5. Ragam Sumber Pembelajaran

Tidak hanya orang tua, siapa saja berkesempatan bebas memperoleh pengetahuan lebih luas melalui akses sumber belajar dan pembelajaran terbuka pada berbagai media komunikasi. Adanya ragam teknologi informasi komunikasi canggih seperti komputer jinjing dan telepon pintar, memungkinkan orang tua dapat segera menjangkau beragam informasi pendidikan, sehingga tidak memerlukan waktu lama untuk mendapatkan konten belajar digital. Media seperti koran, majalah, maupun buku cetakan, merupakan beberapa contoh interaksi sederhana, yang dapat membantu anak meningkatkan ketrampilan membaca. Mengutip tulisan Clark (2007) dinyatakan oleh Nord, Lennon, Liu dan Chandler (2000) bahwa anak-anak yang berada pada lingkungan keluarga yang kaya literasi menunjukkan jenjang tinggi terhadap pengetahuan dan ketrampilan saat memasuki usia prasekolah. Jika orang tua menunjukkan betapa penting dan kesenangan akan membaca, di kemudian hari anak-anaknya akan juga termotivasi dengan kesenangan membaca.

Contoh lain dari media televisi. Salah satu manfaat dengan adanya yakni tayangan berupa program belajar untuk anak berjudul *Sesame Street* yang berasal dari Amerika. Di Indonesia terdapat program serupa bernama *Jalan Sesama* yang merupakan adaptasi dari acara tersebut.



Program acara bernama Jalan Sesama ini syarat dengan nilai-nilai moral dan budaya dalam masyarakat Indonesia, sehingga dapat menjadi pilihan bermanfaat untuk disimak baik orang tua maupun anak. Meski terdapat tokoh-tokoh baru dalam rupa boneka, tayangannya mengambil inspirasi konsep kebersamaan dan edukasi keberagaman sosial. Selain itu terdapat pengenalan dasar huruf dan angka, pembelajaran dasar kognitif dan sosial skills (Wikipedia). Media lainnya yang cukup populer yaitu media online. Melalui koneksi internet, kini berbagai sumber belajar terbuka mudah diakses melalui basis online. Hal ini menjadi pilihan yang fleksibel karena bebas diakses kapan saja, dimana saja.

Setiap anak memiliki potensi yang mungkin belum terungkap termasuk ketrampilan berbahasa. Beberapa faktor yang mempengaruhi penggunaan bahasa pada masa prasekolah antara lain program prasekolah, pengalaman, dukungan orangtua dan potensi pendidik formal/ guru.

6. Pemanfaatan MOOCs

Dunia teknologi khususnya komputer dan internet mobile, memberi peluang pada berbagai institusi pendidikan untuk mengembangkan berbagai media dan sumber belajar terbuka yang dapat diakses secara umum. Kecanggihan teknologi terkini juga telah dimanfaatkan berbagai lapisan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan akan informasi, pertumbuhan ekonomi hingga pada sektor pendidikan.

Online Learning atau pembelajaran melalui daring merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang terus tumbuh seiring evolusi teknologi. Berbagai Fenomena pembelajaran daring ini memungkinkan materi pembelajaran tersedia bebas pada internet bagi siapa pun yang berminat (Fasihuddin, 2013). Kebebasan ini memunculkan *Open Learning* dengan beragam format. Khan Academy, Coursera, Udacity telah dikenal beberapa tahun silam sebagai penyelenggara Open Learning. Komponen utama open learning diklasifikasikan pada tiga kategori, yaitu Penyedia Layanan Cloud, Penyedia Pembelajaran, dan Individu sebagai pengguna. Open learning ini menyediakan kursus dengan konsep terbuka bagi siapapun yang berminat ikut pembelajaran daring, fenomena open learning menyajikan Massive Open Online Courses (MOOCs). Ciri-ciri yang terdapat pada MOOCs menurut Fasihuddin (2013) antara lain jumlah partisipan yang massal, akses yang mudah dan fleksibel pada data cloud framework, bebas diakses oleh siapapun karena sifatnya yang global, dan pembelajarannya berpusat pada pengguna (sesuai kebutuhan individu).

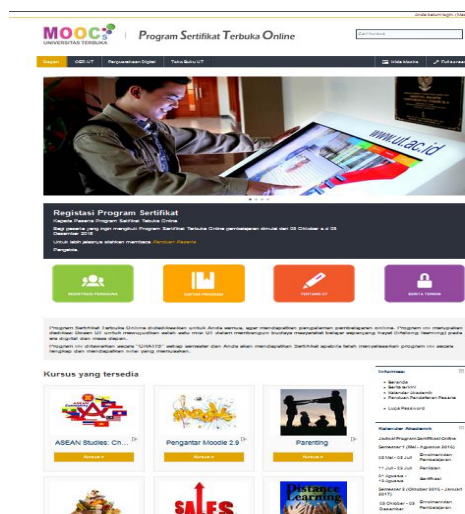
Berikut ini adalah kelebihan dan kekurangan MOOCs menurut Yudha Ellylyng Desiani dalam papernya tahun 2014. Kelebihan:

- MOOCS menyediakan kesetaraan pendidikan terhadap siapapun tanpa kecuali
- MOOCs tidak terbatas pada ruang dan waktu, karena sifatnya yang terbuka
- Tidak dipungut biaya untuk dapat mengikuti kursus
- Mempertemukan berbagai lapisan masyarakat di seluruh dunia

Disamping kelebihan, terdapat juga kekurangannya

- Adanya area abu-abu pada awal kursus (komitmen memberikan feedback ketika jumlah peserta melebihi dari kemampuan)
- Adanya masalah kedisiplinan dari individu yang mengikuti kursus, yang mengakibatkan peserta tidak dapat mengikuti kursus secara lengkap
- Karena hanya lewat video, pembelajaran bisa tidak menarik
- Banyak terjadi noise saat forum diskusi, apalagi di Indonesia yang koneksi intranetnya masih tersendat-sendat
- Tidak bisa maksimal dalam menerima materi kursus

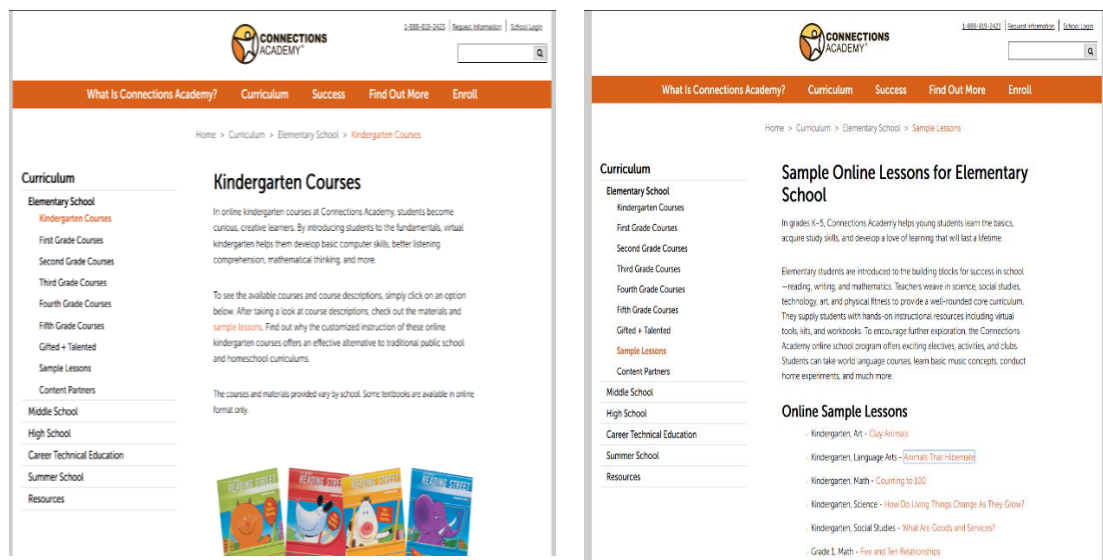
Dari pendapat yang telah diuraikan diatas, pengguna tetap dapat mengambil manfaat kelebihan MOOCs. Bagi pengguna yang ingin tetap aktif secara profesional namun ingin meningkatkan kompetensinya, maka salah satu solusi yang disarankan penulis adalah mengikuti program atau kursus pembelajaran online. Seperti halnya seorang professional, orang tua yang ingin berpartisipasi atau meningkatkan pengetahuan dalam pendidikan anak khususnya usia dini dapat berpartisipasi sebagai peserta MOOCs. Pada awalnya MOOCs memang menekankan pada fitur akses terbuka, semisal dalam penggunaan lisensi. Namun beberapa MOOCs mengadopsi lisensi tertutup untuk kursus yang diselenggarakan. Salah satu contoh penyelenggara MOOCs dengan akses terbuka adalah Universitas Terbuka, yang menyediakan berbagai ragam materi yang dapat diakses secara gratis di alamat <http://moocs.ut.ac.id/>, diilustrasikan pada gambar 1 berikut ini.



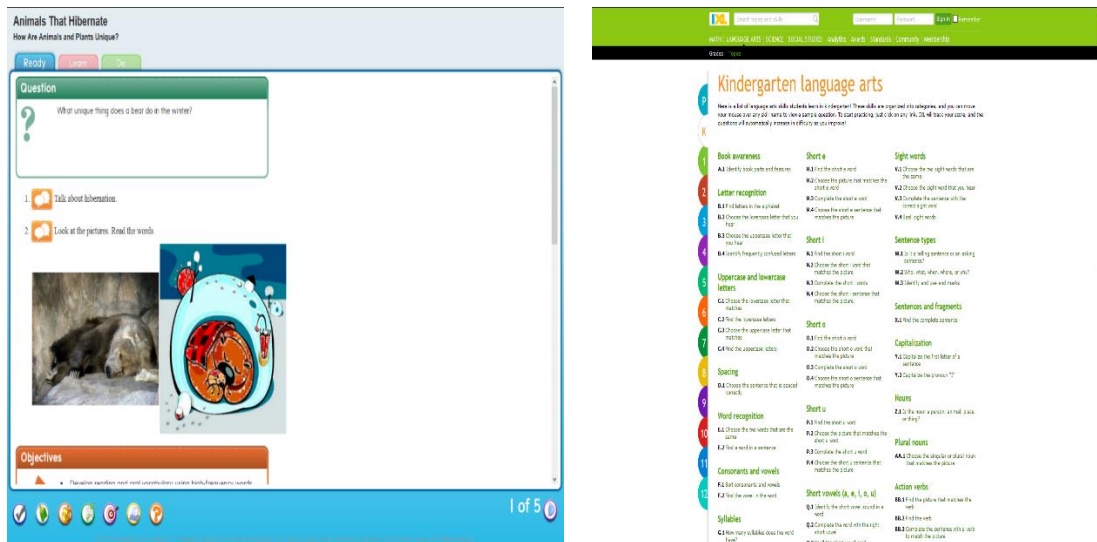
Gambar 1. MOOCs UT

MOOCs UT menyediakan beberapa kursus antara lain dengan tema Asean Studies, Pengantar Moodle, Manajemen Pemasaran, Aneka Pengolahan Pangan, Public Speaking, Pendidikan Jarak Jauh dan Parenting. Bagi pengguna khususnya orang tua yang ingin belajar atau meningkatkan pengetahuan dalam mengembangkan potensi anak, kursus Parenting dapat menjadi alternatif pilihan dengan memanfaatkan pembelajaran daring MOOCs UT. Pembelajaran bertema Parenting ini terbuka dapat dimanfaatkan juga oleh individu yang ingin mengetahui pendapat ahli dan tips dalam menciptakan lingkungan yang mendidik anak.

Kursus-kursus yang tersedia pada penyedia open learning bervariasi, bahkan ragam format hingga topiknya. Beberapa MOOCs menggunakan pendekatan gaya belajar tertentu dengan maksud efisien dan efektif digunakan sesuai kebutuhan masing-masing individu pembelajar. Seperti halnya penyedia open learning, terdapat beberapa macam motivasi individu dalam menentukan pilihan mengikuti program MOOCs. Belanger dan Thornton dalam Fasihuddin (2013) menyatakan empat kategori motivasi seseorang mengikuti MOOCs yaitu pembelajar bertujuan mendapatkan pengetahuan tanpa berharap mendapat pengakuan akreditasi, pembelajar yang hanya bersenang-senang sebagai pengalaman sosial, pembelajar membandingkan dengan cara pembelajaran tradisional, yang terakhir yakni pembelajar yang ingin mengeksplorasi pendidikan online. Khusus pada pendidikan anak usia dini, topik seni berbahasa disediakan oleh beberapa open learning antara lain, Connection Academy dan IXL Learning.



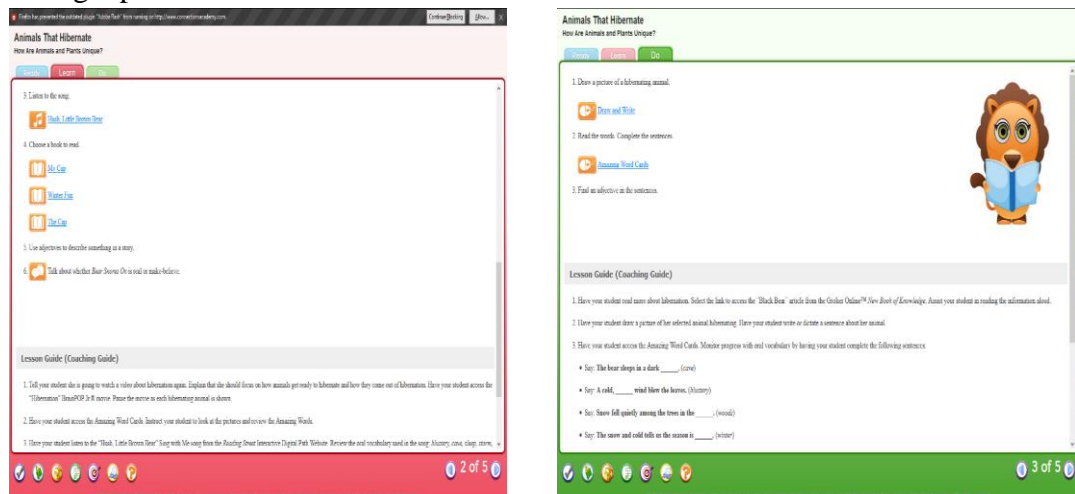
Gambar 2. Connections Academy

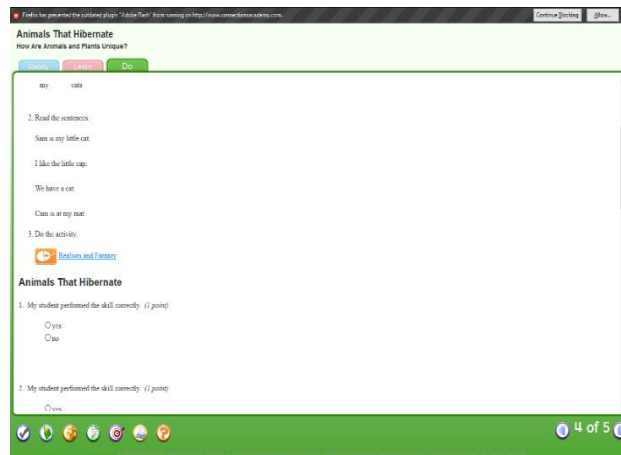


Gambar 3. IXL Learning

Dalam konteks peran orangtua sebagai pembimbing anak usia dini belajar seni bahasa, MOOCs dengan variasi model dan topiknya tersedia online dapat dimanfaatkan. Berbagai materi pembelajaran berupa audio ataupun visual dapat menjadi sumber belajar seni berbahasa di lingkungan keluarga. Peran aktif dan kreatifitas orangtua dalam mencari sumber belajar online dapat diimplementasikan saat berinteraksi dengan anak. Komunikasi interaktif anak bersama orang tua semisal mengenal benda melalui kata dan menerapkannya pada aktifitas rumah.

Materi MOOCs yang tersedia dalam Connections Academy khususnya seni berbahasa mencontohkan topik lingkungan alam. Visual foto dan kartun ditampilkan untuk menarik perhatian anak. Membaca kata sederhana yang terdapat pada foto diilustrasikan agar anak mengucapkan kata kunci sebagai identifikasi masalah. Selanjutnya kegiatan mendengarkan audio dan berdiskusi dilakukan agar anak memahami pembelajaran. Terdapat panduan pelajaran sebagai instruksi pelaksanaan program. Panduan selanjutnya anak juga dilibatkan menggambar dan menulis kata dan melengkapi kalimat.





Gambar 4. Contoh online learning pada Connections Academy

Program pembelajaran seni berbahasa yang terdapat pada Connections Academy ini menyediakan fasilitas bagi orangtua yang ingin mendukung kesuksesan belajar bahasa anak.

C. PENUTUP

Dengan kemajuan teknologi ketersediaan informasi yang beragam dan tidak terbatas, siapa saja dapat memanfaatkan MOOCs untuk meningkatkan kompetensi diri. Orangtua sebagai pendidik utama dalam perkembangan anak, dalam hal ini pun diharapkan dapat memanfaatkan sumber-sumber belajar yang diakses secara mudah dan terbuka. Sehingga dengan terbukanya kesempatan tersebut membantu orangtua dalam mengembangkan pola pikir anak meningkatkan kemampuan pola berpikir anak dalam seni berbahasa sehingga membentuk pribadi dengan tutur kata yang baik dan semestinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Connections Academy (2016), <http://www.connectionsacademy.com>, [Online], <http://www.connectionsacademy.com/curriculum/online-elementary-school/kindergarten>. Diakses 11 November 2016.
- Fasihuddin, Heba, dkk., Boosting the Opportunities of Open Learning (MOOCs) through Learning Theories. GSTF Journal on Computing Vol. 3, 2013
- Ferdinandus Bate Dapo, Christina Ismaniati, Persepsi Guru Tentang Digital Natives, Sumber Belajar Digital Dan Motivasi Memanfaatkan Sumber Belajar Digital, Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan Volume 3, No 1, April 2015 (hal.13-24)
- <http://www.academia.edu>, Yudha Ellylyng Desiani, Masa Depan MOOCs di Indonesia, 2014, diakses 4 November 2016
- <http://www.literacytrust.org.uk>, Clark, Christina, Why Families Matter to Literacy, A brief research summary, 2007, diakses 9 November 2016
- https://en.wikipedia.org/wiki/Sesame_Street, diakses 10 November 2016

- IXL Learning (2016), <https://www.ixl.com/ela/kindergarten>. Diakses 11 November 2016.
- Santosa Anang, Muslich Masnur. (2011). *Teori Belajar Bahasa*, PBIN4103 Edisi 1, Tangerang Selatan: Penerbit Universitas Terbuka,
- Santoso, Soegeng. (2002). *Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Penerbit Citra Pendidikan.
- Suhartono, Syamsul Shodig. (2016). *Psikolinguistik* edisi 1, PBIN4103. Tangerang Selatan: Penerbit Universitas Terbuka.

SUB TEMA IV PEMANFAATAN MEDSOS

PERAN MEDIA JEJARING SOSIAL DALAM PEMBELAJARAN ABAD 21

Anastasia Siti Nurhayati
nurhayati@ecampus.ut.ac.id
UPBJJ-UT Yogyakarta

Abstract

The acceleration in the field of science and technology, networking communication systems such as internet access, became one of the characteristics of the 21st century. The world seemed to be so small as it can be in the grip, what happens at the one part of the world seemed to be easily known in the same time by other people who are in another part of the world, a variety of advanced technology which mainly facilitate all kinds of human affairs is found, developed, created and used by many people at a very affordable cost. Internet technology is increasingly growing. All activities are mostly internet based oriented. With Internet technology, students can access a variety of information required in accordance with learning material they discussed, so that it trains the students' otonomy in finding the information they needs and it also improves students' creativity in collecting information from various sources that can be used as learning resources. The online applications that can be used by the students in learning process namely Power point presentations, social networking applications such as facebook, Friendster, Twitter. Facebook is one of the social networking using web technologies that can provide remarkable influence in today's century. We need wisdom in facing this problem, because it is not possible to avoid this technology instead of for and again of its negative impact. The important thing that we should do is to be able to implement facebook application as a medium of learning by utilizing all the facilities and applications available. Since this media can be used as the alternative to support conventional learning media, it is not constrained by distance and time.

Keywords: *Social Networking Media, 21st Century Instruction*

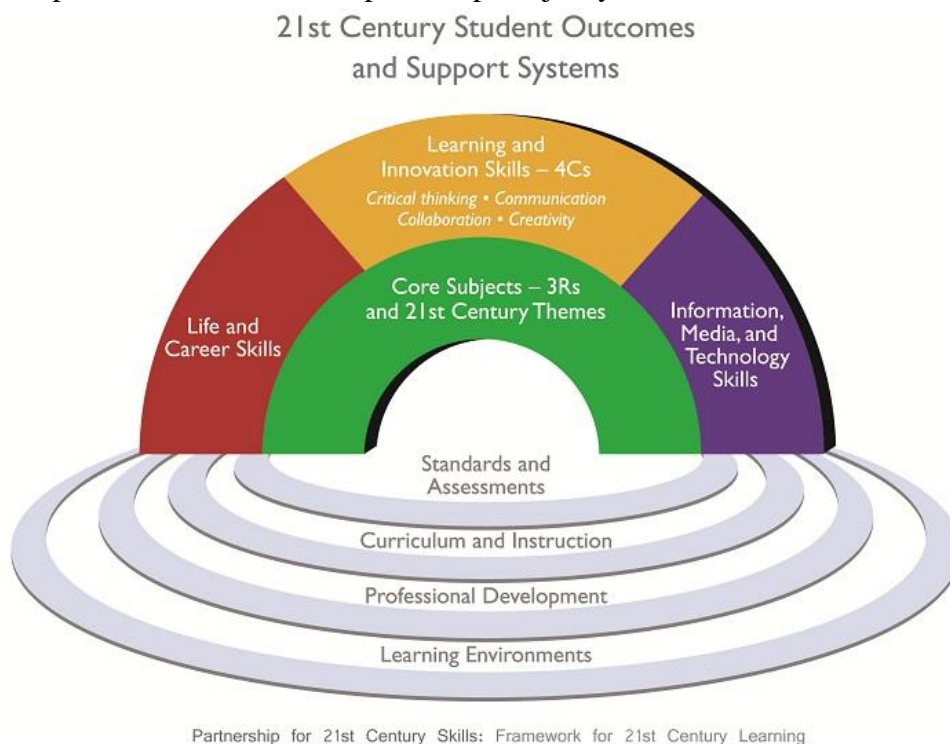
A. PENDAHULUAN

Abad 21 merupakan abad informasi dan komunikasi, yang ditandai dengan perkembangan pesat pada teknologi informasi dan komunikasi. Teknologi informasi dan komunikasi berupa televisi, telepon, komputer, dan internet mengalami perkembangan yang luar biasa. Pada abad 21 ini ditandai dengan banyak pekerjaan yang sifatnya pekerjaan rutin yang berulang-ulang mulai digantikan mesin, baik mesin produksi maupun mesin komputer, namun pekerjaan yang tidak tergantikan oleh mesin adalah pekerjaan yang menuntut adanya pemikiran pakar (expert thinking) dan komunikasi yang kompleks.

Pendidikan Nasional abad 21 bertujuan untuk mewujudkan cita-bangsa yaitu masyarakat bangsa Indonesia yang sejahtera dan bahagia, dengan kedudukan yang terhormat dan setara dengan bangsa lain dalam dunia global, melalui pembentukan

masyarakat yang terdiri dari sumber daya manusia yang berkualitas yaitu pribadi yang mandiri, berkemauan dan berkemampuan untuk mewujudkan cita-cita bangsanya (BSNP, 2010)

P21 (*Partnership for 21st Century Learning*) mengembangkan *framework* pembelajaran di abad 21 yang menuntut peserta didik untuk memiliki keterampilan, pengetahuan dan kemampuan dibidang teknologi, media dan informasi, keterampilan pembelajaran dan inovasi serta keterampilan hidup dan karir (P21, 2015). *Framework* ini juga menjelaskan tentang keterampilan, pengetahuan dan keahlian yang harus dikuasai agar siswa dapat sukses dalam kehidupan dan pekerjaanya.



Gambar. 1- Framework Pembelajaran Abad 21

Sejalan dengan hal itu, Kemdikbud merumuskan bahwa paradigma pembelajaran abad 21 menekankan pada kemampuan peserta didik dalam mencari tahu dari berbagai sumber, merumuskan permasalahan, berpikir analitis dan kerjasama serta berkolaborasi dalam menyelesaikan masalah (Litbang Kemdikbud, 2013).

Adanya perubahan abad 21 menuntut pula perubahan paradigma pembelajaran. Dalam uji publik kurikulum 2013 disebutkan mengenai pergeseran paradigma belajar dengan mempertimbangkan beberapa ciri abad 21 serta penerapan model pembelajaran yang sesuai. Berikut beberapa ciri abad 21 serta penerapan model pembelajaran yang menyesuaikan (Kemdikbud 2012)

Skema Pembelajaran Abad 21

1. Informasi

Informasi pada waktu sekarang ini sudah sangat berlimpah dan tersedia luas kapan saja dan dimana saja melalui terutama media digital. Pada saat sekarang abad ini informasi tidak didominasi oleh guru. Peserta didik dapat memperoleh informasi dari berbagai sumber , guru hendaknya menjadi motivator yang memotivasi peserta didik

untuk mencari tahu serta menjadi mentor dalam upaya memperoleh informasi yang benar dan kredibel.

2. Komputasi

Berkembangnya perangkat teknologi memungkinkan mesin melakukan pekerjaan komputasi dengan lebih cepat dan akurat. Pembelajaran hendaknya diarahkan untuk merumuskan masalah (menanya) tidak sekedar menyelesaikan masalah (menjawab).

3. Otomatisasi

Pekerjaan yang sifatnya rutin dan berulang-ulang dengan prosedur yang sudah baku semakin lama akan digantikan oleh mesin. Pembelajaran hendaknya diarahkan untuk tak sekedar berfikir mekanistik (rutin) tapi lebih ke analitis dan berfikir analitis (pengambilan keputusan). Saat ini mesin atau komputer masih kalah jauh dengan kemampuan manusia berfikir analitis.

4. Komunikasi

Pekerjaan pekerjaan di abad 21 memerlukan adanya komunikasi yang kompleks serta adanya kolaborasi dan kerjasama dalam menyelesaikan masalah. Komunikasi dan kolaborasi juga tak sekedar bekerja dalam kelompok yang kecil dan lokal tapi bisa jadi dalam skala yang besar dan global. Pembelajaran hendaknya diarahkan kepada melatih kemampuan berkomunikasi dan berkolaborasi dengan baik.

Sebelum abad 21 fasilitas komunikasi antar negara dan antar wilayah masih sangat terbatas. Banyak keterbatasan yang dihadapi, hal ini membuat berita dan kejadian dari suatu wilayah sulit diketahui oleh wilayah lain. Kejadian di Amerika tidak akan mudah diketahui oleh mereka yang tinggal di belahan bumi lainnya seperti Eropa, Asia, Afrika, dan Australia. Namun, lewat perkembangan teknologi komputer, internet, dan telepon, dunia pun seakan-akan berada dalam genggamannya kita. Informasi yang ada di belahan bumi lain, secepat kilat akan sampai di belahan bumi lainnya lewat *short message system (SMS) atau berita di internet*. Tidak ada lagi informasi yang dapat disembunyikan dengan perkembangan pemantauan satelit yang bisa diakses lewat *google earth* dan *google map*. (Fachz, 2012)

Berkat perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menjelang abad 21, jarak tampaknya tidak lagi menjadi masalah. Menit ini peristiwanya terjadi, menit berikutnya seluruh dunia bisa mengetahuinya. Adanya satelit membuat komunikasi menjadi lebih mudah. Kemudahan komunikasi inilah yang membawa penghuni dunia ke dalam kehidupan bersama, yang memungkinkan mereka saling berinteraksi, mempengaruhi dan dipengaruhi, juga dalam memilih dan menentukan pandangan serta gaya hidup.

Sekolah sebagai institusi pencetak generasi yang hidup dimasa mendatang harus mempunyai kepedulian terhadap perkembangan yang terjadi. Jika tidak, maka anak-anak yang kita didik akan tertinggal dengan perkembangan zaman. Karena perkembangan informasi dan komunikasi ini tidak mempunyai toleransi, pilihannya hanya dua, yaitu mampu beradaptasi dan mengadopsi atau tertinggal ke belakang.

Pendidikan di abad pengetahuan menuntut adanya manajemen pendidikan yang modern dan profesional dengan benuansa pendidikan. Lembaga-lembaga pendidikan diharapkan mampu mewujudkan peranannya secara efektif dengan keunggulan dalam kepemimpinan, staf, proses belajar mengajar, pengembangan staf, kurikulum, tujuan dan

harapan, iklim sekolah, penilaian diri, komunikasi, dan keterlibatan orang tua/masyarakat. Tidak kalah pentingnya adalah sosok penampilan guru yang ditandai dengan keunggulan dalam nasionalisme dan jiwa juang, keimanan dan ketakwaan, penguasaan iptek, etos kerja dan disiplin, profesionalisme, kerjasama dan belajar dengan berbagai disiplin, wawasan masa depan, kepastian karir, dan kesejahteraan lahir batin.

Pendidikan mempunyai peranan yang amat strategis untuk mempersiapkan generasi muda yang memiliki keberdayaan dan kecerdasan emosional yang tinggi dan menguasai keterampilan yang mantap. Untuk itu, lembaga pendidikan dalam berbagai jenis dan jenjang memerlukan pencerahan dan pemberdayaan dalam berbagai aspeknya.

Guru abad 21 harus menguasai banyak pengetahuan (akademik, pedagogik, sosial dan budaya), mampu berpikir kritis, tanggap terhadap setiap perubahan, dan mampu menyelesaikan masalah. Guru tidak boleh hanya datang ke sekolah melulu untuk mengajar saja. Kemampuan untuk mengelola kelas saja tidak cukup lagi. Guru diharapkan bisa menjadi pemimpin dan agen perubahan, yang mampu mempersiapkan anak didik untuk siap menghadapi tantangan global di luar sekolah. Selain orang tua peran guru dalam mengarahkan masa depan anak didiknya sangat signifikan. Bisa dibayangkan apa jadinya kalau guru tidak siap menghadapi semua tantangan dinamika pendidikan abad 21 ini, yang notabene masih terus akan berubah. Dengan semakin banyaknya pengguna internet/blogs, ada anggapan bahwa generasi abad 21 tidak boleh gagap dalam 3 hal yaitu : gagap teknologi(gaptek), gagap internet(gapnet) dan gagap terhadap block (gap block) (Mukminan, 2014).

Guru pada abad ini dan abad selanjutnya ditantang untuk melakukan akselerasi terhadap perkembangan informasi dan komunikasi. Pembelajaran di kelas dan pengelolaan kelas, pada abad ini harus disesuaikan dengan standar kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, atau yang lebih dikenal dengan ICT (*information communication technology*). Bagaimana mengelola kelas berbasis ICT yang akan menunjang daya adaptasi dan adopsi siswa terhadap kemajuan teknologi informasi dan komunikasi.

Diakui atau tidak diakui dalam dunia pendidikan paradigma yang dianut sekarang adalah konstruktivisme. Jika dahulu pengetahuan siswa bersumber dari guru, dan siswa dianggap sebagai gelas kosong yang siap diisi. Maka dengan paradigma konstruktivisme, siswa harus dianggap memiliki pengetahuan awal, dan tugas guru hanya mengkonstruksinya. Siswa pun diibaratkan tanaman yang sudah punya potensi untuk tumbuh dan berkembang, sedangkan guru hanya berfungsi sebagai penyiram yang membantu tanaman (siswa) tumbuh dan berkembang dengan baik. Akibatnya, peran guru berubah dari pengajar menjadi fasilitator dengan model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student center*), tidak lagi berpusat pada guru (*teacher center*). Proses belajar mengajar bersifat memandirikan siswa(Fachz,2012)

B. PEMBAHASAN

Pada Abad 21 seorang guru yang mendidik siap atau tidak pasti akan berhadapan dengan yang namanya teknologi. Perkembangannya pun sangat pesat, bulan ini HP merek A yang canggih, bulan depan ada lagi merek B yang lebih canggih. Oleh karena itu,

setiap pendidik harus mengikuti perkembangan zaman dalam pembelajaran. Adapun perbedaan antara pembelajaran abad 20 dan abad 21 seperti tercantum pada tabel di bawah ini :

Jenis	Pembelajaran Abad 20	Pembelajaran Abad 21
Lingkungan	Berpusat pada guru	Berpusat pada siswa
Aktivitas kelas	Guru sebagai sentral dan bersifat didaktis	Siswa sebagai sentral dan bersifat interaktif
Peran guru	Menyampaikan fakta-fakta, guru sebagai ahli	Kolaboratif, kadang-kadang siswa sebagai ahli
Penekanan pengajaran	Mengingat fakta-fakta	Hubungan antara informasi dan temuan
Konsep pengetahuan	Akumulasi fakta secara kuantitas	Transformasi fakta-fakta
Penampilan keberhasilan	Penilaian acuan norma	Kuantitas pemahaman, penilaian acuan patokan
Penilaian	Soal-soal pilihan berganda	Portofolio, pemecahan masalah, dan penampilan
Penggunaan teknologi	Latihan dan praktek	Komunikasi, akses, kolaborasi, ekspresi

(<http://www.kompasiana.com/baslah/guru-abad-21>)

Konsekuensi dari bergulirnya paradigma ini memerlukan sumber belajar yang banyak. Tetapi sekolah dihadapkan pada kenyataan bahwa sumber belajar yang ada di perpustakaan sangat terbatas. Koleksi buku dan *compact disk* (CD) yang dimiliki sekolah pun acapkali sudah usang. Pembaharuan koleksi buku dan CD tentu memerlukan biaya yang sangat besar. ICT dapat dijadikan solusi bagi permasalahan ini.

Pada abad 20, perpustakaan adalah ruang pembelajaran utama, tetapi pada abad 21 ini sebuah revolusi pengetahuan terjadi. Dunia sudah semakin *go digital*. Semakin banyak buku yang telah diubah ke dalam format *digital book* dan dapat dengan mudah diakses melalui situs seperti *ibiblio*, *Google Scholar* dan *Questia*. Perpustakaan instan pun ada di komputer. Bahkan ada salah satu proyek besar untuk pendigitalan buku ini disebut dengan nama *Project Gutenberg* yang memiliki misi utama mendigitalkan buku-buku yang sudah berstatus *public domain*. Hal ini pula yang ditiru oleh pemerintah Indonesia lewat Departemen Pendidikan dengan *elektronik book (e-book)* untuk buku pedoman bagi siswa (<http://rbaryans.wordpress.com>)

Pencarian informasi apa pun dapat dengan mudah dan cepat dicari dengan mesin pencari. Situs-situs mesin pencari seperti Google dan Yahoo! Sudah tersedia, bahkan sudah mulai meluncurkan versi mobile yang dapat diakses melalui telepon genggam. Dan telepon genggam bukan barang aneh bagi kebanyakan siswa di Indonesia. Bahkan untuk kasus SMAN 8 Bogor, 100% siswa harus memiliki telepon genggam, berkaitan dengan segala informasi kesiswaan dan kurikulum akan diberitahukan lewat telepon genggam (<http://rbaryans.wordpress.com>)

ICT menyajikan teks nonsekuensial, nonlinear, dan multidimensional dengan percabangan tautan dan simpul secara interaktif. Tampilan tersebut akan membuat pengguna (*user*) lebih leluasa memilih, mensintesa, dan mengelaborasi pengetahuan yang ingin dipahaminya. Walhasil komputer dapat mengakomodasi siswa yang lamban menerima pelajaran, karena komputer tidak pernah bosan, sangat sabar dalam menjalankan instruksi, seperti yang diinginkan. Berbeda dengan guru, guru tak mungkin menjelaskan hal yang sama terus menerus pada siswa yang lambat. Selain itu siswa yang cepat pun dapat terus berlari tanpa perlu dihalangi dan distandarisasi sama dengan siswa lainnya. Inilah iklim afektif dari pemanfaatan ICT dalam pembelajaran. Tantangan dalam PBM seperti ini mengharuskan kita sadar untuk mengelola kelas yang berbasis ICT.

Pengelolaan kelas menitikberatkan pada aspek pengaturan (*management*) lingkungan, berbeda dengan pembelajaran (*instruction*) yang lebih menekankan aspek mengelola atau memproses materi pelajaran. Menurut Raka Joni, pengelolaan kelas adalah mengkondisikan kelas yang optimal bagi terjadinya proses belajar, yang meliputi pembinaan *rapport*, penghentian perilaku peserta didik yang menyelewengkan perhatian kelas, pemberian ganjaran, penyelesaian tugas oleh peserta didik secara tepat waktu, penetapan norma kelompok yang produktif. Pengaturan kelas mencakup pengaturan peserta didik dan fasilitas. ICT sendiri termasuk dalam pengaturan fasilitas untuk menunjang iklim kondusif bagi PBM di kelas, baik iklim kognitif, afektif, dan psikomotor.

Dalam dunia pendidikan ICT dimanfaatkan untuk mencari bahan ajar, digunakan sebagai media pembelajaran sebagai media dalam mengirim tugas, forum diskusi dsb. Karena dapat mengkomunikasikan informasi antar jaringan komputer yang terpisah jarak dan waktu, sering digunakan pada kegiatan belajar jarak jauh (*distance learning*) yang dilakukan oleh Universitas Terbuka dalam mengakses perkuliahannya seringkali menggunakan sistem belajar jarak jauh yang memanfaatkan teknologi internet. Kegiatan *distance learning* melalui internet ini disebut *elektronik learning (e learning)* (Hartley, 2001)

Salah satu manfaat teknologi informasi dalam proses pembelajaran adalah guru dan siswa dapat memperoleh informasi secara cepat dan pembelajaran menyenangkan. Penyajian pembelajaran menjadi lebih interaktif. Informasi-informasi pembelajaran dapat disajikan secara *up-to-date* dan *real-time*. Demikian pula komunikasinya, meskipun tidak dapat secara langsung tatap muka, tetapi forum diskusi pembelajaran secara online tetap dapat dilakukan secara online, sehingga pembelajaran tidak terbatas dengan tempat dan waktu (*time and place flexibility*) benar-benar terjadi (Nugroho, 2007)

Internet merupakan salah satu hasil dari kecanggihan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi buatan manusia. Internet merupakan singkatan dari *interconnected Networking* yang artinya adalah rangkaian komputer yang terhubung di dalam beberapa rangkaian jaringan. Fungsi internet salah satunya adalah tempat komunitas jejaring sosial. Jejaring sosial merupakan suatu layanan dari sebuah cakupan sistem software internet yang memungkinkan penggunaannya dapat berinteraksi dan berbagi data dengan pengguna lain dalam skala yang besar. Saat ini banyak ditemukan warung internet sepanjang jalan, selain itu kantor-kantor, cafe dan tempat rekreasi yang dilengkapi dengan layanan hotspot atau wifi. Situs jejaring sosial sangat banyak

diantaranya: Google talk, Yahoo, twitter, friendstar, myspace, ebody dan Facebook (Renata, 2012)

Pengertian Facebook menurut wikipedia berbahasa Indonesia merupakan sebuah situs web jejaring sosial yang diluncurkan pada 4 februari 2004. Facebook didirikan oleh Mark Zuckerberg, seorang mahasiswa Harvard lahir 14 Mei 1984. (www.idafazz.com). Guna menambahkan profil dengan foto kontak ataupun informasi personil lain. Dan dapat bergabung dalam komunitas untuk melakukan koneksi dan dapat berinteraksi dengan pengguna lain.

Apabila dikelompokkan maka ada tujuh bentuk media sosial antara lain 1). Berbentuk jejaring sosial, situs ini memungkinkan orang untuk membangun halaman web pribadi dan kemudian dapat terhubung dengan teman-teman. Dengan fasilitas ini dapat dipakai untuk berbagi konten dan komunikasi. Berdasarkan pengamatan banyak pihak terbukti Jejaring sosial bentuk ini yang terbesar adalah Facebook. (2) Berbentuk Blog, bentuk yang paling awal dan paling terkenal dari media sosial. Bentuk ini dikenal dengan personal diary yang online. Walaupun personal tapi untuk dibaca umum. (3) Berbentuk Wiki bentuk kamus umum. Website ini memungkinkan orang untuk menambahkan atau mengedit informasi yang ada. Jadi kamus umum ini bertindak sebagai dokumen komunal atau database informasi terminologi yang terkenal adalah wikipedia

(4).Berbentuk Podcast merupakan bentuk kumpulan file audio dan file video yang tersedia dengan berlangganan melalui layanan Apple itunes. (5) Berbentuk forum bentuk untuk diskusi online, sering sekitar topik dan kepentingan tertentu. Forum ini muncul sebelum muncul istilah “social media” dan merupakan elemen kuat dan populer komunitas online. (6) Berbentuk komunitas konten komunitas yang mengatur dan berbagi jenis konten tertentu. Komunitas konten yang paling populer cenderung membentuk forum/link sekitar foto (Flickr), link bookmarked dan video (You Tube). (7). Berbentuk microblogging, bentuk jejaring sosial yang dikombinasikan dengan blogging dimana update konten didistribusikan secara online melalui jaringan telepon seluler (Enoch Sindang, 2012)

Menurut Hadi Purnama (2011) media sosial mempunyai karakteristik khusus diantaranya:

1. Jangkauan (*reach*) daya jangkauan media sosial dari skala kecil hingga khalayak global
2. Aksebilitas (*accessibility*); media sosial lebih mudah diakses oleh publik dengan biaya terjangkau
3. Penggunaan (*usability*); media sosial relatif mudah digunakan karena tidak memerlukan ketrampilan dan petlatihan khusus
4. Aktualitas (*immediacy*) media sosial dapat memancing respon khalayak lebih cepat
5. Tetap (*permanence*) media sosial dapat menggantikan komentar secara instan atau mudah melakukan proses pengeditan

Hasil penelitian Mukhamad Nurkhamid dkk. (2010), bahwa situs jejaring sosial yang sekarang sedang berkembang salah satunya adalah facebook dapat dimanfaatkan sebagai elearning yang merupakan salah satu karakteristik dari generasi teknologi web

2.0, Dengan memanfaatkan beberapa aplikasi yang ada di facebook, interaktifitas sistem kepada pengguna dapat ditingkatkan.

Jejaring sosial (*social networking*) menjadi fenomena yang cukup menarik akhir-akhir ini karena seiring perkembangannya segala aktifitas dan kegiatan pembelajaran dapat diterapkan. Pengertian *social networking* adalah merupakan pranata sosial yang terdiri dari beberapa elemen baik individu maupun organisasi. Jejaring ini merupakan suatu jalan dimana setiap individu maupun organisasi berhubungan baik kesamaan hobi dan sosial.

Facebook merupakan salah satu situs jejaring sosial dengan jumlah pengguna terbesar didunia. Didirikan pada februari 2004 oleh seorang mahasiswa Harvard beserta beberapa temannya. Pada bulan februari 2009 dilaporkan bahwa facebook menempai urutan pertama dalam jumlah penggunaanya yaitu sekitar 1 milyar lebih pengguna. (Kazeni, 2009)

Namun demikian penggunaan media jejaring sosial ini ada dampak positif maupun negatif. Yang berpengaruh terhadap kehidupan manusia.

Dampak positif dari media ini :

1. Dapat digunakan sebagai media informasi.
Informasi yang up to date mudah menyebar melalui situs jejaring sosial. Hanya dalam beberapa menit setelah kejadian kita telah bisa menikmati informasi tersebut. Ini merupakan suatu hal yang sangat diperlukan pada abad 21 ini.
2. Sebagai sarana untuk mengembangkan ketrampilan dan sosial
Menguasai ketrampilan teknis dan sosial merupakan kebutuhan yang wajib dipenuhi agar bisa bertahan hidup dan berada dalam neraca persaingan di era modern seperti sekarang ini.
3. Memperluas jaringan pertemanan. Berkat situs media sosial ini remaja menjadi lebih mudah berteman dengan orang lain di seluruh dunia. Meskipun sebagian besar diantaranya tidak pernah mereka temui secara langsung.
4. Dengan menggunakan jejaring sosial kita bisa berkomunikasi dengan siapa saja bahkan dengan orang belum kita kenal sama sekali dari berbagai penjuru dunia.
5. Dengan jejaring sosial mereka termotivasi untuk belajar mengembangkan diri melalui teman-teman yang mereka jumpai secara online, karena mereka berinteraksi dan menerima umpan balik satu sama lain.
6. Dengan jejaring sosial akan membuat mereka lebih bersahabat, perhatian, empati.
7. Jejaring sosial juga dapat dimanfaatkan sebagai bisnis, sharing, pertukaran data, diskusi

Sedangkan dampak negatif dari penggunaan jejaring sosial:

1. Kecanduan situs jejaring sosial bisa membahayakan kesehatan karena memicu orang untuk mengisolasi diri, meningkatnya pengisolasi diri dapat mengubah cara kerja gen, membingungkan respons kekebalan, level hormon, fungsi urat nadi dan merusak performa mental.
2. Seseorang yang menghabiskan waktunya di depan komputer jarang berolahraga sehingga kecanduan aktivitas ini dapat menimbulkan kondisi fisik yang lemah bahkan obesitas.

3. Menjadikan seseorang malas belajar karena sering menggunakan jejaring sosial untuk bermain game yang ada di situs tersebut.
4. Menyebabkan kurang sopan santun, karena semakin banyak remaja yang menggunakan bahasa yang tidak sepatutnya. Bagi remaja yang masih polos tentu menganggap bahwa bahasa tersebut adalah bahasa modern anak jaman sekarang.
5. Karena di jejaring sosial tidak ada ejaan tata bahasa, hal ini akan membuat mereka semakin sulit membedakan antara berkomunikasi di jejaring sosial dan dunia nyata.
6. Mudahnya akses media sosial dikhawatirkan mereka mengakses jaringan pornografi, yang akan merusak moral dan tingkah laku remaja.
7. Penyakit punggung dapat menyerang orang yang menghabiskan waktu di depan komputer
8. Kejahatan dunia maya(*cyber crime*) seiring berkembangnya teknologi, berkembang pula kejahatan, di dunia internet dikenal dengan cyber crime. Kejahatan dunia maya sangat beragam misalnya carding, hacking, phishing, spamming (Lagiono, 2012); (Fadhli Syar, 2013)

Salah satu manfaat teknologi dalam pembelajaran adalah sebagai media pembelajaran disamping dapat memberikan informasi secara cepat. Sebagai pendidik guru harus mampu menggunakan berbagai macam media dan mengkombinasikan untuk mendukung tujuan pembelajaran. Dengan menggunakan teknologi khususnya jejaring sosial misalnya twitter atau facebook siswa akan merasa senang untuk belajar karena mendapat pengalaman baru dalam melakukan pembelajaran.

Pada situs facebook ada banyak fitur-fitur dan sarana yang bisa dipakai untuk menunjang sarana pembelajaran. Berikut ini adalah beberapa fitur yang terdapat dalam facebook. Misalnya:

1. Facebook Group

Pada fitur ini guru dapat memulai aktivitasnya pembelajaran dengan facebook. Dengan mengumpulkan akun siswa dalam suatu kelas ke dalam suatu grup yang dibuat khusus. Melalui grup yang telah dibuat tersebut guru dapat bertukar informasi dengan siswa begitu pula dengan antar siswa. Disini guru dapat memunculkan pertanyaan atau topik diskusi mengenai materi pelajaran.

2. Facebook Share

Fitur ini merupakan sarana untuk membantu pembelajaran dengan cara siswa maupun guru membagikan tulisan singkat, link, gambar video dsb.

3. Facebook Quiz.

Fasilitas ini dapat digunakan dalam proses pembelajaran karena memungkinkan untuk membuat quiz sendiri dengan mudah. Guru dapat menggunakan fasilitas ini untuk memberikan tes kepada siswa atau dapat digunakan untuk kompetisi antar kelompok.

4. Facebook Note Fitur ini memungkinkan guru untuk memunculkan topik diskusi tersebut melalui tulisan berbentuk note atau catatan yang menyerupai blog. Pada fitur ini dapat diberi tugas untuk menulis note mengenai topik yang dibahas atau dapat melakukan diskusi melalui fitur ini (Enoch Sindang, 2012)

C. PENUTUP

1. 1.Perubahan yang terjadi pada abad 21 ini merupakan hal yang tidak dapat terelakkan. Dunia dengan segala kompleksitasnya telah mengalami perubahan yang sangat cepat. Perubahan mencakup pada banyak hal : gaya hidup, profesi dan tuntutan pekerjaan dan kecakapan apa yang dibutuhkan di masa depan
2. Perkembangan media informasi dan munculnya media media sosial pada abad 21 dalam berbagai bentuk menyebabkan perubahan yang radikal dalam kondisi masyarakat. Media sosial memberikan manfaat baik bagi kita, pada bidang pendidikan, ekonomi dan sosial.
3. Jejaring sosial facebook dapat dijadikan sebagai alternatif media penunjang pembelajaran konvensional dengan memanfaatkan fasilitas-fasilitas bawaan dan aplikasi yang diintegrasikan dengan facebook.
4. Penggunaan jejaring sosial facebook sebagai media dalam pembelajaran diantaranya yaitu dapat melakukan pembelajaran jarak jauh karena tidak terkendala jarak dan waktu.
5. Berdasarkan manfaatnya pembelajaran menggunakan media facebook memungkinkan adanya akses selama 24 jam, dan memungkinkan peserta didik lebih aktif bertanya maupun mencari informasi secara online.
6. 6.Manfaat media jejaring sosial dalam hal ini facebook mempunyai dampak positif dan negatif. Dampak yang diberikan tersebut tidak akan menjadi suatu yang negatif apabila pengguna pandai memanfaatkan media facebook tersebut secara baik dan benar.

D. SARAN

1. Bagi Pendidik diharapkan kesadarannya untuk melek teknologi, sehingga jika pendidik mahir dalam menggunakan IT akan membantu dalam proses pembelajaran.
2. Penggunaan facebook sebagai media pembelajaran harus digunakan secara bijak sesuai dengan kebutuhan, tidak digunakan untuk main game online dan update status saja.
3. Penggunaan facebook sebagai media pembelajaran digunakan sebagai mana mestinya untuk hal-hal yang positif.
4. Perlu komitmen dari segala pihak baik guru maupun siswa sehingga penggunaan facebook sebagai media pembelajaran dapat digunakan untuk meningkatkan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Basri Lahamuddin. 2011. *Guru Abad 21*. [Online]. Tersedia:
BSNP. (2010). *Paradigma Pendidikan Nasional Abad XXI*
Enoch Sindang, 2012. *Manfaat Media Sosial dalam Ranah Pendidikan dan Pelatihan*.
Pusdiklat KNPK. Jakarta

- Ewolf Community, 2012. Panduan Internet Paling Gampang. Yogyakarta: Cakrawala
- Fadhil Syar. 2013. Dampak Positif dan Negatif Media Sosial Terhadap Remaja diakses 29 Januari. 2014. <http://tscumum2011.blogspot.com/2013/11/dampak-sosial-media-terhadap-kalangan-remaja.html> diakses 12 september 2016
- Kazeni, Andy. 2009. *Social Networks. Facebook Takes Over top Spot .Twitter*
- Lagiono. 2012. Pola Implementasi Jejaring Sosial Facebook Sebagai Media Dalam Pembelajaran. *Lentera Jurnal Ilmiah Kependidikan*. Vol 07 No 02. Banjarmasin
- Litbang Kemdikbud. 2013. Kurikulum 2013: Pergeseran Paradigma Belajar Abad-21. Retrieved September 29, 2015, from <http://litbang.kemdikbud.go.id/index.php/index-berita-kurikulum/243-kurikulum-2013-pergeseran-paradigma-belajar-abad-21>. diakses 10 Agustus 2013
- Mukminan, 2014. Tantangan Pendidikan di Abad 21. Peningkatan Kualitas Pembelajaran Pendayagunaan Teknologi Pendidikan. Seminar Nasional Teknologi Pendidikan. Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Surabaya
- Nugroho, Wanto Adi. 2007. E-Learning VS I-Learning. Penyempitan Makna E-Learning dan Penggunaan Istilah Internet Learning. [www . ilmukomputer.com](http://www.ilmukomputer.com)
- Nurkamid, M.,Moh Dahlan, Arief Susanto, Tutik Khotimah. 2014. Pemanfaatan Aplikasi Jejaring Sosial Untuk Media Pembelajaran. ISSN 1979-6870
- P21. (2015). Framework for 21st Century Learning. Retrieved September 28, 2015, from http://www.p21.org/storage/documents/docs/P21_Framework_Definitions_New_Logo_2015.pdf. diakses 10 september 2016
- Rbaryans. 2008. *Tantangan di Abad 21 : Pengelolaan Kelas Berbasis ICT*.
- Renata, 2012. Pembelajaran Berbasis Facebook. www.wordpress.com
- Wikipedia 2012. Sejarah Facebook. www.wikipedia.org
- [Online]. Tersedia: [http://rbaryans.wordpress.com/2008/09/17/tantangan-](http://rbaryans.wordpress.com/2008/09/17/tantangan-http://edukasi.kompasiana.com/2011/10/04/guru-abad-21/)
<http://edukasi.kompasiana.com/2011/10/04/guru-abad-21/> [15 September di-abad-21-
pengelolaan-kelas-berbasis-ict/ [15 September 2012] 2012] diunduh 12
September 2016

PENGEMBANGAN PENDEKATAN PROYEK BERBANTUAN GADGET DALAM PEMBELAJARAN DI TAMAN KANAK-KANAK

Mukti Amini
muktiamini@ecampus.ut.ac.id
Universitas Terbuka

Abstrak

Penggunaan gadget saat ini sudah sangat meluas hingga pada anak usia dini. Hal ini tidak mungkin dihindari, tapi perlu ada upaya untuk meminimalisir dampak negatif dari penggunaan gadget. Pendekatan proyek sebagai pendekatan pembelajaran yang berpusat pada anak di Taman Kanak-kanak (TK) diharapkan dapat menjadi sarana untuk upaya tersebut. Pendekatan proyek terdiri dari 5 langkah yaitu: penentuan topik, eksplorasi, pengorganisasian, pengamatan dan pameran. Setiap tahap pendekatan proyek tersebut dapat dipadukan dengan pemanfaatan gadget secara bijak dalam pembelajaran. Jadi pada pendekatan proyek yang selama ini sudah dikenal di TK dapat dilakukan inovasi dengan memanfaatkan bantuan gadget. Diharapkan dengan pemanfaatan gadget secara bijak pada pembelajaran pendekatan proyek di TK, anak akan mendapatkan contoh yang baik tentang cara menggunakan gadget secara aman.

Kata Kunci: Gadget, Pendekatan Proyek, Anak Usia TK

A. PENDAHULUAN

Taman Kanak-kanak (TK) merupakan lembaga pendidikan yang diadakan untuk mempersiapkan anak memasuki sekolah dasar. Salah satu tujuan utama diadakannya TK adalah dalam rangka membentuk kemandirian anak sehingga siap untuk memasuki dunia sekolah yang sesungguhnya. Kesiapan untuk masuk ke sekolah dasar membutuhkan berbagai bekal dasar agar anak dapat memahami berbagai materi pembelajaran dengan baik. Seiring dengan perkembangan teknologi saat ini, anak-anak sudah mulai banyak berkenalan dengan piranti canggih seperti tablet atau telepon seluler berbasis android, atau yang sering disebut dengan gadget. Bahkan kadang anak lebih mampu mengoperasikan piranti tersebut dari pada orang tuanya. Tidak terkecuali pada anak usia dini. Kondisi ini perlu menjadi perhatian karena terpaparnya anak pada gadget kadang menyebabkan mereka menjadi kurang fokus dalam belajar, selain berbagai kekurangan yang lain. Namun demikian, gadget juga sebenarnya juga dapat dimanfaatkan untuk membantu pembelajaran sejak usia dini, asalkan guru mampu memberikan rambu-rambu yang jelas.

Sementara itu, salah satu pendekatan yang selama ini belum banyak dilakukan di TK adalah pendekatan proyek. Padahal pendekatan ini memiliki beberapa keunggulan yang dapat digunakan untuk mengurangi terpaparnya anak pada gadget. Anak-anak di TK membutuhkan ruang yang lebih luas, tak sekedar di dalam kelasnya saja, juga membutuhkan pengakuan atas hasil karyanya. Semua itu terdapat dalam pendekatan

proyek. Jika anak sudah asyik dan senang berkegiatan, tentu anak tidak akan terlalu ingat lagi terhadap keasyikan bermain gadget.

Di lain pihak, meskipun pendekatan proyek merupakan salah satu pendekatan yang disarankan Departemen Pendidikan Nasional untuk anak usia TK, para guru di TK sering ragu-ragu untuk menerapkan pendekatan tersebut karena beranggapan bahwa pendekatan proyek memerlukan biaya yang besar karena harus melakukan kunjungan dan memerlukan perencanaan yang rumit. Padahal sebenarnya tidak demikian.

B. PEMBAHASAN

Gadget pada Anak. Kemajuan teknologi berkembang dengan pesat. Salah satunya adalah meluasnya penggunaan gadget untuk manusia pada segala usia. Gadget sebenarnya adalah istilah bahasa Inggris. Secara bahasa, gadget artinya adalah perangkat elektronik kecil yang memiliki fungsi khusus, yang memiliki unsur 'kebaruan' untuk memudahkan kehidupan manusia sehari-hari. Benda yang termasuk gadget misalnya adalah: telepon seluler, MP3 player, e-book reader, laptop, notebook, kamera digital, tablet, dan sebagainya (Hindro, 2012).

Jika digunakan dengan bijak, sebetulnya gadget memiliki banyak dampak positif. Dampak positif dari gadget pada anak antara lain adalah:

1. Dapat mencari permainan edukatif . Pada gadget juga ada berbagai macam permainan edukatif yang dapat memberi rangsangan terhadap otak anak, dan pola permainan ini dapat disesuaikan dengan usia anak tersebut. Jadi gadget dapat menjadi salah satu media belajar yang akan membuat anak merasa senang. Anak akan cepat sekali merasa bosan jika harus belajar dengan melihat buku saja atau duduk di depan meja. Berbeda ketika anak diberi permainan yang dapat merangsang otaknya untuk berpikir, anak tidak akan menyadari bahwa dirinya sedang belajar.
2. Belajar tanggap teknologi. Pada jaman yang serba canggih ini tentunya kita tidak dapat membatasi keingintahuan anak dan juga tidak dapat membatasi keinginan anak tentang gadget. Maka anak perlu didampingi ketika sedang bermain gadget, dan diberikan informasi yang dibutuhkan. Anak perlu diberikan informasi yang jelas dalam menggunakan gadget dan hal-hal apa saja yang dapat merusak gadget. Dengan demikian maka anak-anak belajar untuk dapat menggunakan gadget dengan baik.
3. Dapat mencari informasi pendidikan yang inovatif. Gadget akan menambah pengetahuan bagi sang anak, tanpa anak sadari. Anak akan mendapatkan informasi dan materi yang memuaskan pengetahuan dirinya. Seperti contoh, anak akan dapat belajar bermain piano, belajar membuat gunung berapi, belajar membuat origami, dan sebagainya.
4. Melatih fungsi otak. Gadget bermanfaat untuk anak karena memiliki banyak aplikasi untuk melatih koordinasi mata dan tangan mereka. Kecepatan anak untuk belajar menggunakan gadget sangatlah mengagumkan. (Nurul, 2016).
5. Melancarkan bahasa Inggris. Oleh karena pada umumnya di Indonesia instruksi gadget masih didominasi bahasa Inggris, secara tidak langsung penggunaan gadget akan melancarkan penggunaan bahasa Inggris anak baik secara visual maupun auditif.

6. Melancarkan kemampuan mengetik. Untuk menggunakan gadget anak akan terbiasa mengetik berbagai huruf dari yang awalnya lambat makin lama makin cepat (Iswidharmanjaya, 2015).

Namun, dampak negatif dari gadget juga banyak, yaitu antara lain sebagai berikut.

1. Bahaya radiasi. Paparan radiasi dari gadget sangat berbahaya bagi kesehatan dan perkembangan anak. Radiasi gadget sangat beresiko karena dapat mengganggu perkembangan otak dan sistem imun anak. Anak-anak lebih rentan terhadap resiko radiasi dibandingkan orang dewasa. Selain radiasi sinyal yang terpancar dari gadget, pancaran cahaya monitornya juga tidak baik bagi anak.
2. Hambatan pada perkembangan. Anak yang memiliki ketergantungan dengan gadget cenderung akan mengalami hambatan dan proses perkembangan. Hal ini karena anak yang asyik bermain gadget jarang bergerak sehingga membuat proses pertumbuhannya terhambat.
3. Lambat memahami pelajaran. Kebiasaan anak yang asyik dengan gadget akan berpengaruh terhadap kemampuan otak dalam menangkap informasi. Salah satunya yaitu ketika anak mendapat pelajaran di kelas cenderung sulit untuk memahami apa yang sudah disampaikan guru. Selain itu, anak juga cenderung malas untuk belajar dan membaca buku akibat dari kecenderungan untuk bermain gadget sehingga prestasi akademik menurun.
4. Beresiko terhadap perkembangan psikologis anak. Terkadang sebagian game ataupun tontonan pada gadget memperlihatkan kekerasan sehingga hal ini berdampak negatif bagi perkembangan psikologis anak. Hal ini membuat anak lebih cenderung ingin melakukan hal yang ditonton di dunia nyata (Nurul, 2016).

Dampak negatif pada gadget tersebut perlu dihindari agar tidak terjadi. Pada tingkat yang parah, anak yang tidak memiliki pengendalian diri yang baik akan mudah sekali untuk menjadi pecandu gadget. Meskipun persentasenya belum terlalu tinggi, fenomena kecanduan gadget ini juga terjadi pada anak usia dini. Penelitian Razak (2014) tentang penggunaan internet pada kalangan anak dan remaja di 11 propinsi di Indonesia memberikan gambaran sebagai berikut. Pertama, untuk saat ini sudah sulit dipisahkan antara gadget online dengan offline karena dalam banyak aspek, dunia maya telah menjadi nyata. Kedua, hampir 80% anak Indonesia terutama di Jakarta dan Yogyakarta telah menggunakan internet untuk berbagai keperluan, yaitu: sebagian besar responden (80%) menggunakan internet untuk mencari data dan informasi khususnya untuk tugas-tugas sekolah, atau untuk bertemu teman online (70%) melalui media sosial, dan ada juga untuk melihat musik (65%) atau situs video (39%). Selain itu, hampir 9 dari 10 anak (89%) berkomunikasi secara online dengan teman-teman sementara kelompok-kelompok yang lebih kecil juga berinteraksi melalui internet dengan keluarga mereka (56%) atau guru mereka (35%), dengan topik seputar kegiatan sekolah. Namun, ada sekitar 24% responden yang berhubungan dengan orang yang tidak mereka kenal, dan 25%-nya juga memberitahukan alamat dan nomor telepon mereka, yang mengungkapkan kurangnya kesadaran tentang potensi risiko di kalangan pengguna internet muda di Indonesia. Dikhawatirkan persentase yang tinggi ini rawan menjadi korban cyber bullying. Hanya

42% responden yang menyadari resiko ditindas secara online, dan di antara mereka 13%-nya telah menjadi korban selama tiga bulan. Lebih dari 52% anak dan remaja mengatakan mereka telah menemukan konten pornografi melalui iklan atau situs yang tidak mencurigakan, namun hanya 14% mengakui telah mengakses situs porno secara sukarela.

Data penggunaan internet atau gadget pada anak usia dini dapat diperkuat dengan data dari Susenas. Data Susenas tahun 2014 menyebutkan bahwa ada sekitar 6% anak di Indonesia berusia 5-17 tahun pernah mengakses internet dalam 3 bulan terakhir sebelum tanggal survei. Meskipun persentasenya masih sangat kecil, tapi karena ini skala nasional artinya secara fakta terjadi pada ribuan anak di Indonesia. Dari jumlah tersebut, 52,6% adalah anak laki-laki dan 47,4% adalah anak perempuan. Jadi secara proporsi jenis kelamin hampir berimbang. Kepemilikan telpon seluler juga sudah hampir merata antara perkotaan dan pedesaan. Data susenas tahun 2014 menunjukkan bahwa 86,9% rumah tangga di Indonesia memiliki telpon seluler. Dari jumlah tersebut, 92,6% di perkotaan dan 81,3 di pedesaan. Artinya tidak terlalu jauh perbedaan antara desa dan kota dalam hal kepemilikan telpon seluler. Penduduk Indonesia mengakses internet paling banyak melalui telepon seluler. Data susenas 2014 menunjukkan bahwa media yang digunakan untuk mengakses internet adalah: 75% melalui telepon seluler, 34,7% dari warnet, 17,9% dari kantor, 16,5% dari sekolah, 14,7% dari rumah, dan 15% sisanya dari media lain. (BPS, 2015).

Pendekatan Proyek. Pendekatan proyek adalah salah satu jenis pendekatan dengan cara menerapkan suatu proyek tertentu di mana anak melakukan berbagai aktivitas di dalamnya. Melalui pendekatan ini anak diberi kesempatan untuk menggunakan alam sekitar dan bertukar pikiran melalui kegiatan sehari-hari (Hapidin & Gunarti, 1995). Tujuan penggunaan pendekatan proyek antara lain adalah: (a) membangun rasa keterikatan anak, (b) agar anak dapat belajar dari sebuah kegiatan yang khusus, (c) mengembangkan konsep atau pengetahuan yang dapat dipelajari anak antara lain kemampuan untuk mengamati dan mengklasifikasikan, (d) membuat anak tertarik dalam kegiatan belajar-mengajar, dan (e) mempunyai sikap yang baik (Depdiknas, 2001).

Secara filosofis, pendekatan proyek ini sesuai dengan teori John Dewey tentang *learning by doing*. Artinya bahwa proses belajar diperoleh melalui kegiatan yang dilakukan anak baik sendiri atau berkelompok, yaitu bagaimana anak melakukan pekerjaan sesuai dengan langkah dan rangkaian tingkah laku tertentu (Moeslichatoen, 2004). Pendekatan proyek termasuk pembelajaran yang berpusat pada anak (*student-centered learning*). Hal ini berbeda dengan pembelajaran sistematis di TK yang dalam pelaksanaannya masih berpusat pada guru. Katz dan Chard (1989) memaparkan perbedaan ciri-ciri pendekatan proyek dan pengajaran sistematis, yaitu sebagai berikut.

Tabel 1. Perbedaan Pengajaran Sistematis dan Pendekatan Proyek Pengajaran Sistematis

Pembelajaran Sistematis	Pembelajaran Pendekatan Proyek
• Perolehan keterampilan	• Penerapan keterampilan
• Motivasi ekstrinsik	• Motivasi intrinsik
• Keinginan anak bekerja adalah untuk guru dan hadiah adalah sumber motivasi	• Minat dan keterlibatan anak meningkatkan usaha dan motivasi

Pembelajaran Sistematis	Pembelajaran Pendekatan Proyek
<ul style="list-style-type: none"> Guru memilih kegiatan belajar dan menyediakan bahan ajar pada tingkat pengajaran yang tepat 	<ul style="list-style-type: none"> Anak memilih berbagai kegiatan yang disediakan oleh guru dan mencari tingkat tantangan yang tepat
<ul style="list-style-type: none"> Guru adalah ahli, melihat anak sebagai individu yang memiliki kelemahan 	<ul style="list-style-type: none"> Anak adalah ahli, guru mengembangkan kecakapan anak
<ul style="list-style-type: none"> Guru bertanggung jawab untuk belajar dan prestasi adalah sesuatu yang harus dicapai anak 	<ul style="list-style-type: none"> Anak berbagi tanggung jawab dengan guru untuk belajar dan mencapai prestasi

Sumber: Katz & Chard (1989), *Engaging Children's Mind: The Project Approach*

Secara garis besar, pendekatan proyek terdiri dari tiga tahap utama yaitu: persiapan, pengumpulan informasi, dan penutup (Quinn, 2009). Pada tahap persiapan, anak diminta untuk memilih topik apa yang ingin diselidiki, dengan dibimbing guru. Anak dan guru berdiskusi tentang topik, dan guru membantu anak untuk merekam setiap ide atau pertanyaan yang muncul dari anak. Selama kegiatan pembelajaran anak diminta untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah disusun. Namun sebelumnya guru meminta anak untuk membuat prediksi atas semua pertanyaan yang ada. Tahap kedua yaitu tahap mengumpulkan informasi tentang topik yang ingin dipilih sebagai bahan bermain sambil belajar. Guru membantu anak-anak merencanakan perjalanan ke tempat-tempat di mana anak dapat melakukan pengamatan dan membantu anak menemukan narasumber untuk diwawancarai guna menjawab pertanyaan anak. Anak dapat mencari informasi melalui buku-buku atau internet untuk menemukan informasi. Selama pertemuan di dalam kelas, anak-anak dapat melaporkan temuan dan anak lain diminta untuk mengajukan pertanyaan dan membuat komentar tentang masing-masing temuan tersebut. Dalam menyampaikan temuannya, anak dapat membuat gambar, mengambil gambar, menulis kata-kata dan label, membuat grafik, atau membangun sebuah model. Hasil temuan dan komentar dari teman dan guru dapat merevisi apa yang sudah anak kerjakan. Tahap ketiga yaitu tahap penutup. Pada tahap ini anak membahas bukti-bukti temuan mereka dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah disusun pada tahap pertama. Guru membantu anak membandingkan apa yang telah dipelajari dengan apa yang mereka ketahui sebelum proyek dimulai. Anak dapat memilih sendiri cara untuk menunjukkan hasil temuannya. Anak juga dapat mengundang orang tua untuk mendengarkan presentasinya tentang proyek tersebut. Guru dapat membantu anak menceritakan proyek apa yang akan telah dilakukan dan informasi apa yang anak ketahui.

Pada implikasinya pendekatan proyek dapat dilakukan melalui langkah-langkah berikut: (1) Menetapkan pokok proyek yang menarik perhatian dan menantang rasa ingin tahu anak lebih jauh, (2) Eksplorasi atau bercakap-cakap dengan anak tentang proyek yang akan diamati dan diperhatikannya, (3) Pengorganisasian, yaitu menjelaskan tugas tentang hal-hal yang dapat diamati anak dalam proyek yang akan dilakukan, (4) Melakukan pengamatan terhadap objek yang menjadi proyek atau melakukan perjalanan ke luar sekolah, dan (5) Melaporkan hasil temuan anak dan mendiskusikannya (bercakap-cakap) dengan guru dan anggota kelompok lainnya. Setelah melakukan perjalanan, kegiatan dapat diteruskan dengan berbagai kegiatan seperti mewarnai, menggunting, menempel, menggambar sesuai dengan jenis benda yang ditemukan anak. (Hapidin &

Gunarti, 1995). Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam melaksanakan pendekatan proyek ini adalah: (a) memilih pokok/tema proyek yang menarik dan menantang bagi anak, (b) tugas yang dilakukan anak selama perjalanan sekolah (observasi) disusun dan diberikan secara jelas, (c) selama observasi perlu diberikan pengawasan yang cukup sehingga anak terfokus pada hal-hal pokok yang harus ditemukannya.

Pendekatan Proyek Berbantuan Gadget. Pendekatan proyek sangat mungkin dilakukan dengan kegiatan bermain sambil belajar yang merupakan ciri khas anak TK. Sejak penentuan pokok proyek sampai dengan pameran berbagai karya anak, dapat dilakukan anak-anak TK bersama guru dalam suasana yang menyenangkan tanpa anak-anak merasa dipaksa untuk bekerja atau belajar. Pendekatan ini juga menggunakan lingkungan yang bervariasi sehingga anak-anak tidak akan cepat bosan dan berani mengemukakan pendapatnya tanpa merasa dinilai guru. Penerapan pendekatan proyek ini sesuai dengan saran dari organisasi *National Association for The Education of Young Children* (NAEYC) tentang strategi mengajar yang sesuai untuk anak usia 4-6 tahun, yaitu antara lain guru menyediakan lingkungan untuk anak belajar dengan cara aktif bereksplorasi dan interaksi dengan orang dewasa, anak lain dan alat-alat yang ada (Bredekamp, 1987). Melalui keaktifan dalam bereksplorasi dan interaksi dengan orang lain dengan intensif inilah anak akan merasa betah saat berkegiatan. Hal ini sesuai dengan anjuran para pemerhati masalah anak dalam mengatasi kecanduan gadget pada anak. Menurut ahli, ada beberapa cara untuk mengatasi kecanduan gadget pada anak, yaitu sebagai berikut (Amin, 2015).

1. Mengajak anak bermain di luar rumah atau kelas. Ketika anak diajak bermain di luar rumah tanpa membawa gadget, maka anak akan lupa dengan gadget dan teralihkan untuk berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya. Di luar rumah, anak diarahkan untuk bermain bola, lompat tali, main kelereng, atau kegiatan lain. Mainan yang dipilih selain menyenangkan juga perlu ada unsur edukasi dan olah fisiknya. Sehingga di samping anak menjadi gembira, juga menjadi lebih pintar dan menyehatkan. Pada pendekatan proyek, cara ini terutama terdapat pada tahap perjalanan sekolah, di mana anak diajak ke luar kelas lalu melakukan suatu proyek atau mengamati lingkungan sekitar. Jadi perjalanan sekolah tersebut tidak harus ke tempat yang jauh atau memakan banyak biaya. Tapi dapat dilakukan di sekitar sekolah saja.
2. Membatasi waktu pemakaian gadget dan menetapkan hari bebas gadget. Hari bebas gadget dapat kita tentukan sendiri dengan dikomunikasikan terlebih dahulu pada anak. Cara ini memang lebih efektif untuk dilaksanakan di rumah oleh orangtua. Guru mungkin hanya mengingatkan saja. Apabila anak belum dapat melakukan bebas gadget dalam sehari, dapat dilakukan bertahap dengan cara mengurangi sedikit demi sedikit waktu penggunaan gadget pada anak. Cara bertahap ini membuat anak tidak terasa akan dapat meninggalkan gadget. Untuk anak usia dini, maka kondisinya justru dapat dibalik. Misalnya: hanya boleh menggunakan gadget pada akhir pekan saja, maksimal dua jam dalam sehari. Pada pendekatan metode proyek, pembatasan penggunaan gadget ini ada pada semua tahap karena semua gadget yang digunakan adalah untuk menunjang pembelajaran dan telah didisain sedemikian rupa oleh guru.
3. Memberikan kesibukan yang menarik. Masa kanak-kanak adalah masa yang banyak melakukan aktifitas. Tidak ada anak yang hanya diam tanpa banyak beraktifitas.

Selain itu dengan banyak beraktifitas dapat mendukung perkembangan dan pertumbuhan yang baik pada anak. Oleh karena itu anak perlu diberikan kesibukan yang lebih bermanfaat dan menarik agar anak merasa betah. Pendekatan proyek mampu memberikan berbagai kesibukan pada anak yang akan menarik minatnya, melalui berbagai proyek yang dilaksanakan saat itu. Sejak menentukan pokok proyek, bercakap-cakap, perjalanan ke luar sekolah, dan membuat karya untuk pameran, semuanya adalah kesibukan berantai yang akan menyita perhatian anak dengan menyenangkan.

4. Mengajak anak bersosialisasi dengan teman-temannya. Bersosialisasi dengan teman dapat mengalihkan kebiasaan dalam bermain gadget pada anak karena anak akan lebih fokus untuk berinteraksi dengan teman-temannya dalam bermain. Pada pendekatan proyek, cara ini tampak nyata pada tahap kedua yaitu bercakap-cakap tentang pokok proyek yang akan diamati. Namun, sosialisasi ini juga terjadi pada semua tahap pendekatan proyek yang lain. Jadi anak akan berlatih untuk berdiskusi, bercakap-cakap, berbagi tugas, bekerja sama, latihan mengalah, dan sebagainya.
5. Memberikan reward. Reward dapat menjadi pemicu untuk keberhasilan sebuah rencana yang sudah dijalankan. Anak akan tergiur untuk memperolehnya apabila reward yang ditawarkan sangat bernilai dan menarik bagi mereka. Supaya reward tetap menarik maka reward yang ditawarkan perlu melihat kesukaan anak. Reward ini sesuai dengan tahap pendekatan proyek yang terakhir yaitu pameran hasil karya. Anak-anak akan sangat senang jika hasil karyanya dipajang lalu dipamerkan pada semua orangtua.
6. Menjadi panutan bagi anak. Anak adalah peniru yang ulung dari orang dewasa di dekatnya. Oleh karena itu sebagai guru perlu menggunakan gadget dengan patut dan seperlunya saja. Hindari kebiasaan sering memegang gadget, misalnya setiap lima menit membuka berbagai media sosial seperti facebook, twitter, BBM dan whatsapp, karena tindakan semacam ini akan mudah sekali ditiru anak. Pada pendekatan proyek, panutan ini terdapat pada semua tahap kegiatan, karena guru harus mencontohkan penggunaan gadget secara baik dan benar.
7. Mendorong anak untuk aktif dengan berbagai kegiatan. Jika anak sibuk dengan berbagai kegiatan, anak akan lupa pada gadget sehingga kesempatan untuk bermain-main dengan gadget hanya sedikit. Sebaliknya, anak juga mendapatkan contoh cara menggunakan gadget yang baik dari guru. Pada pendekatan proyek, rangsangan agar anak aktif di kegiatan ini ada pada semua tahapnya.
8. Memilih gadget sesuai usia. Untuk anak usia di bawah 5 tahun, pemberian gadget sebaiknya hanya seputar pengenalan warna, bentuk, dan suara. Artinya, jangan terlalu banyak memberikan kesempatan bermain gadget pada anak di bawah 5 tahun. Namun untuk anak usia 5-6 tahun yang kesiapan membacanya juga sudah mulai muncul, anak dapat diajarkan berbagai cara lain dalam menggunakan gadget seperti: membuat gambar dengan paint, mencetak, menyimpan file, menulis huruf biasa maupun word art, dan sebagainya. Pada pendekatan proyek, pemilihan kegiatan sesuai usia dengan memanfaatkan gadget ini ada pada semua tahap pendekatan.
9. Memasang aplikasi pengaman (filter) pada gadget. Hal ini diperlukan agar anak tidak tersesat masuk ke situs-situs yang berbahaya seperti pornografi, kekerasan pada

anak atau pelecehan seksual. Salah satu filter yang sudah dibuat oleh Kemenkominfo untuk anak-anak adalah kakatu. Penggunaan pengaman ini pada pendekatan proyek terutama dibutuhkan pada tahap ketiga yaitu saat anak melakukan berbagai eksplorasi tentang pokok proyek yang akan diamati.

Berdasarkan uraian tentang tahap pengembangan pendekatan proyek dikaitkan dengan cara mencegah agar anak tidak kecanduan gadget, dapat dibuat tabel sebagai berikut.

Tabel 2. Pencegahan Kecanduan Gadget dan Tahap Pendekatan Proyek

No	Cara mencegah agar tidak kecanduan gadget	Tahap Pendekatan Proyek				
		1	2	3	4	5
1.	Mengajak anak bermain di luar	-	-	-	√	-
2.	membatasi waktu pemakaian gadget	√	√	√	√	√
3.	Memberikan kesibukan yang menarik	√	√	√	√	√
4.	Mengajak ajak bersosialisasi dengan temannya	√	√	√	√	√
5.	Memberikan reward	-	-	-	-	√
6.	Menjadi panutan bagi anak	√	√	√	√	√
7.	Mendorong anak untuk aktif dengan berbagai kegiatan	√	√	√	√	√
8.	Memilih gadget sesuai usia	√	√	√	√	√
9.	Memasang aplikasi pengaman	-	-	√	-	-

Bagaimana memanfaatkan gadget pada pembelajaran pendekatan proyek pada anak TK? Berikut kiat praktis yang dapat dilakukan guru untuk hal tersebut.

2. Pada tahap menentukan pokok proyek atau penentuan topik, guru dapat menyiapkan berbagai e-book atau gambar-gambar melalui tablet sesuai dengan alternatif jenis proyek yang akan dilakukan. Misalnya: e-book tentang pertanian, toko kelontong, bengkel sepeda, dan sebagainya.
3. Pada tahap eksplorasi dan bercakap-cakap, guru bisa mengarahkan keingintahuan anak terhadap topik yang akan dipilih dengan membuka berbagai ensiklopedi digital atau yang berbasis aplikasi untuk anak seperti encarta (buatan microsoft). Anak-anak juga dapat dilibatkan langsung untuk aktif mencari tahu lebih dalam dengan cara searching di mesin pencari misalnya google. Guru membantu anak untuk menentukan kata kunci di mesin pencari tersebut dan mempersilahkan anak mengetik kata kunci tanpa dibantu jika mampu. Jika anak kesulitan, guru memberikan bantuan untuk mengetikkan kata. Lalu hasil jelajah diamati bersama antara guru dan anak. Jika berupa artikel yang cukup panjang, guru dapat membacakan. Tapi jika berupa film atau gambar, biarkan anak untuk mengeksplor sendiri.
4. Tahap pengorganisasian, yaitu pembagian tugas tentang apa saja yang akan dilakukan saat pengamatan. Guru dapat meminta anak untuk membuat daftar benda apa saja yang perlu dibawa, dan mencatatnya di kolom memo telepon seluler. Telepon yang digunakan tentunya adalah telepon yang sudah disiapkan oleh guru, bukan meminta anak-anak membawa telepon seluler. Anak-anak juga dapat diajarkan untuk menyimpan hasil pencariannya, lalu mencetak artikel/gambar tersebut untuk memperdalam pengamatan. Guru juga dapat membuat daftar kerja, pembagian tugas

kelompok, panduan wawancara sederhana dan lain-lain dengan ditulis di notebbook atau laptop sambil berdiskusi dengan anak-anak, lalu hasil diskusi tersebut dicetak untuk dijadikan acuan saat di lapangan.

5. Tahap pengamatan atau perjalanan sekolah. Guru dapat mengajarkan anak memotret melalui teknik-teknik sederhana di kamera digital, juga mengajarkan cara merekam baik audio atau video melalui telepon seluler atau kamera saat anak-anak bercakap-cakap (wawancara). Misalnya mewawancarai tukang pos, pemilik toserba, tukang bengkel motor, penjual sayuran dan lain-lain sesuai pokok proyek.
6. Tahap pelaporan hasil temuan anak. Guru dapat mengajarkan pada anak untuk mengolah data foto menjadi film pendek melalui aplikasi sederhana (misalnya minimovie), membuat hasil karya dengan gambar atau berbagai tulisan yang diperlukan untuk pameran dari aplikasi photoshop atau yang paling sederhana misalnya word art dan smart art, dan mengajarkan anak mencetak hasil karyanya. Anak juga dapat diajak untuk membuat undangan pameran pada orangtua secara digital misalnya melalui program paint untuk menyaksikan pameran hasil karya proyek. Undangan tersebut dapat dicetak atau dapat dikirim secara digital ke orangtua melalui media sosial misalnya melalui whatsapp.

Jadi, pembelajaran dengan pendekatan proyek dapat dilakukan dengan berbantuan gadget, sambil mengajarkan bahwa gadget dapat digunakan untuk membantu kehidupan kita menjadi lebih mudah dan lebih berkualitas, asalkan digunakan pada tempatnya.

C. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan. Kemajuan teknologi membawa dampak positif maupun dampak negatif. Salah satu kemajuan teknologi adalah berkembangnya penggunaan gadget untuk segala usia. Kita tidak mungkin menghindari atau mensterilkan anak dari penggunaan gadget ini, tetapi kita dapat meminimalisir dampak negatifnya dengan menggunakan gadget sesuai aturan dan keperluan saja. Pendekatan proyek merupakan salah satu pendekatan di TK yang dapat memfasilitasi dan memberikan contoh berbagai cara penggunaan gadget secara bijaksana, sehingga anak-anak diharapkan akan dapat menggunakan gadget dengan bijak.

Saran. Guru pada era digital ini dituntut untuk mengembangkan kemampuan profesionalnya agar dapat memanfaatkan kemajuan teknologi dengan bijak termasuk dalam penggunaan gadget. Diharapkan para guru TK terus mengikuti perkembangan, jangan sampai justru kalah dengan anak didiknya dalam hal penguasaan teknologi.

Selain itu, guru diharapkan lebih kreatif dalam mengolaborasikan penggunaan gadget dalam berbagai pendekatan pembelajaran di TK.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin. (2015). *Cara Mengatasi Kecanduan Gadget pada Anak*. Tersedia pada <http://maxamin.net/2015/12/31/14-cara-mengatasi-kecanduan-gadget-pada-anak/>
- BPS (2015). *Survey Sosial Ekonomi Nasional*, Tersedia pada <https://www.bps.go.id/linkTableDinamis/view/id/993>,
<https://www.bps.go.id/linkTableDinamis/view/id/988>
<https://www.bps.go.id/linkTableDinamis/view/id/876>
- Bredekamp, S. (1987). *Developmentally Appropriate Practice in Early Childhood Programs Serving Children from Birth Through Age 8*. Washington: National Association for the Education of Young Children.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2001). *Didaktik Metodik di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Depdiknas.
- Hapidin & Gunarti, W. (1995). *Perencanaan, Pengelolaan dan Evaluasi Pengajaran di TK*. Jakarta: Ghyats Alfiani Press.
- Hindro (2012). *Pengertian Gadget*. Tersedia pada <http://www.termasmedia.com/65-pengertian/70-pengertian-gadget.html>
- Iswidharmanjaya, Derry (2015). *Pengaruh Positif Gadget Terhadap Anak*. Tersedia pada <http://www.hipwee.com/list/pengaruh-positif-gadget-terhadap-anak/>
- Katz & Chard (1989). *Engaging Children's Mind : The Project Approach*. New Jersey: Ablex.
- Moeslichatoen, (2004). *Metode Pengajaran di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurul, Latifah (2016). *Dampak Positif dan Negatif Penggunaan Gadget Untuk Anak-Anak*. Tersedia pada <http://terknologimasakini.blogspot.co.id/2016/03/dampak-positif-dan-negatif-penggunaan.html>
- Razak, Nuraini (2014). *Studi Terakhir: Kebanyakan Anak Indonesia Sudah Online, Namun Masih Banyak yang Tidak Menyadari Potensi Resikonya*. Tersedia pada https://www.unicef.org/indonesia/id/media_22169.html
- Quinn, Pat. *The Project Approach for Preschool*. 2009. Tersedia pada <http://illinoisearlylearning.org/tipsheets/projects-overview.htm>,
- Sari, Tria Puspita & Mitsalia, Ami Asma (2016). *Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Personal Sosial Anak Usia Pra Sekolah Di TKIT Al Mukmin*. Jurnal Profesi Volume 13, Nomor 2, Maret 2016. Tersedia pada <http://ejournal.stikespku.ac.id/index.php/mpp/article/view/124%20pengaruh%20game%20pada%20AUD>

PENGUNAAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KELOMPOK DALAM PENYELESAIAN MASALAH BELAJAR

Murdoyoko

murdoyoko@gmail.com

SMA Negeri 28 Kabupaten Tangerang

Abstrak

Kimia merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit oleh sebagian besar peserta didik karena memuat materi yang bersifat hafalan dan juga hitungan. Disamping itu sifat pelajaran kimia yang deduktif menjadikan hubungan antar konsep yang sangat erat dalam membentuk konsep yang lebih besar. Kesulitan ini menjadikan peserta didik akan bermasalah dalam pelajaran ini. Hal yang sering dijumpai di dalam kelas adalah kurangnya kemampuan peserta didik untuk bertanya secara verbal kepada pendidik maupun ke sesama peserta didik. Sistem Pendukung Keputusan Kelompok (SPKK) adalah suatu pola pemecahan masalah berbasis online. Keberadaan *smartphone* yang sudah tidak asing lagi bagi peserta didik dengan berbagai media sosial yang digunakan dapat digunakan sebagai media untuk SPKK ini. Peserta didik disusun menjadi beberapa kelompok dan setiap kelompok akan mendiskusikan tugasnya masing. Dengan perjanjian waktu maka seluruh kelompok akan bertemu dalam kelompok besar dalam suatu media sosial dengan moderator pendidik yang bersangkutan. Setiap kelompok memaparkan hasil diskusinya secara online dan ditanggapi oleh peserta lainnya, kemudian pendidik menyelaruskannya baik secara online maupun offline di kelas. Dari pelaksanaan SPKK di kelas 11 IPA SMA Negeri 28 kabupaten Tangerang diperoleh beberapa hal positif yaitu kemampuan peserta didik untuk bertanya, kemampuan untuk mengadakan *peer teaching*. Hasil ini menyebabkan pendidik lebih mudah dalam mengajarkan materi secara offline di kelas sehingga hasil belajarnya pun meningkat. Selain itu juga mengarahkan peserta didik untuk menggunakan internet secara positif.

Kata Kunci: Masalah Belajar, SPKK, *Online*

A. PENDAHULUAN

Semakin banyaknya telepon pintar (*smartphone*) yang digunakan oleh kita khususnya siswa, ternyata mempermudah kita untuk memecahkan masalah pelajaran. Ketika itu, seorang siswa mengirim foto tentang masalah belajarnya (pekerjaan rumah) yang kemudian terjadi proses diskusi melalui online. Diskusi ini pun efektif menyelesaikan kesulitan belajar siswa. Semenjak itu, banyak siswa yang melakukan hal yang sama mengirim foto pekerjaan rumah kemudian berdiskusi. Karena terlalu banyaknya yang berkonsultasi dengan masalah yang sama maka beberapa siswa membuat grup untuk berdiskusi. Berawal dari hal inilah saya berusaha membuat sistem yang mudah berbasis online untuk memecahkan masalah siswa.

1. Sistem Pendukung Keputusan Kelompok

Sistem pendukung keputusan kelompok (SPKK) atau *group decision support system* (GDSS), merupakan "suatu sistem berbasis komputer yang mendukung tugas yang dilakukan bersama oleh sekelompok orang dengan menyediakan beberapa terminal yang digunakan bersama." Istilah lain untuk aplikasi teknologi informasi ini adalah sistem pendukung kelompok (SPK) atau *group support system* (GSS), Kerja sama dibantu komputer (KSDK) *computer supported cooperative work* (CSCW), Dukungan kerjasama yang dibantu komputer atau *computerized collaborative work support*, dan sistem pertemuan secara elektronik atau *electronic meeting system* (EMS)." Perangkat lunak yang digunakan dalam lingkungan ini disebut groupware atau workgroup.¹ Hal ini senada dengan yang diungkapkan oleh Clarence Ellis, Simon Gibbs, dan Gail Rein (dalam Raymond McLeod, Jr. dan George P. Schell) bahwa *Group Decision Support System* adalah sistem berbasis komputer yang membantu sekelompok orang melakukan tugas (atau mencapai tujuan) yang sama dan memberikan antarmuka untuk digunakan bersama. Selain itu SPKK dapat diartikan sebagai sistem berdasarkan komputer yang interaktif yang memudahkan pemecahan atas masalah tak terstruktur oleh beberapa (set) pembuat keputusan yang bekerja sama sebagai suatu kelompok

Sehingga disimpulkan SPKK adalah sistem berdasarkan komputer yang interaktif yang memudahkan pemecahan atas masalah tak terstruktur oleh beberapa (set) pembuat keputusan yang bekerja sama sebagai suatu kelompok. Komponen SPKK meliputi hardware, software, orang, dan prosedur

Tujuan umum SPKK adalah meningkatkan produktifitas dari rapat pengambilan keputusan, baik dengan mempercepat proses pengambilan keputusan ataupun dengan meningkatkan kualitas dari keputusan yang dihasilkan, atau keduanya. Hal ini bisa terwujud dengan menyediakan dukungan terhadap pertukaran ide-ide, opini, dan pilihan-pilihan di dalam kelompok.

Sedangkan manfaat dari SPKK adalah:

- a. Meningkatkan perencanaan awal, yaitu untuk membuat diskusi atau pertemuan menjadi lebih efektif dan efisien
- b. Meningkatkan partisipasi, sehingga setiap peserta dari berbagai latar belakang dapat memberikan kontribusinya dengan optimal
- c. Menciptakan iklim yang lebih terbuka dan kondusif, yaitu tanpa membuat pihak yang tingkatannya lebih rendah merasa takut dan terancam dan juga tidak membua pihak yang tingkatannya lebih tinggi mendominasi jalannya suatu rapat, pertemuan/meeting
- d. Setiap ide yang di tawarkan bebas dari kritik
- e. Evaluasi yang objektif
- f. Menghasilkan ide organisasi
- g. Menetapkan prioritas dan mengambil keputusan
- h. Dokumentasi hasil rapat
- i. Mampu melakukan akses informasi eksternal

- j. Menghasilkan notulen hasil diskusi, sehingga pihak yang tidak dapat berpartisipasi langsung dapat tetap memahami hasil dan isi dari meeting.
Komponen sistem pendukung keputusan kelompok meliputi:

2. Hardware

Keperluan hardware minimal untuk setiap sistem mencakup :

- a. Peralatan input/output
- b. Prosedur
- c. Jalur komunikasi antara peralatan I/O dan prosesor
- d. Layar tampilan untuk umum atau monitor perorangan guna menampilkan informasi kepada kelompok

Yang diinginkan adalah suatu disain yang memungkinkan setiap peserta bekerja secara independen terhadap yang lain, bisa menampilkan kerja/ hasil karya perorangannya kepada seluruh anggota, dan melihat hasil karya orang lain dan karya kelompok secara keseluruhan.

3. Software

Komponen software SPKK :

- a. Database
- b. Base model
- c. Program aplikasi khusus
- d. Interface

Beberapa sistem SPKK yang spesifik tidak memerlukan database. Tetapi sebagian besar sistem yang canggih akan terdiri dari database yang digabungkan dengan base model, bahasa tingkat tinggi untuk penulisan program, dan interface yang mempunyai tingkat manajerial standar (grafik, paket statistik, spreadsheet, dsb). Komponen teknologi SPKK yang paling khusus adalah software aplikasi yang dikembangkan secara khusus untuk mendukung kelompok dalam proses keputusan.

Fasilitas yang terdapat dalam software ini diantaranya :

Fasilitas dasar :

- a. penciptaan teks dan file data, modifikasi, dan penyimpanan
- b. word processing
- c. fasilitas pembelajaran untuk pemakai SPKK yang belum mampu -on line help - worksheet, spreadsheet, decision trees, dan alat lain untuk menampilkan angka dan teks secara grafis
- d. manajemen database

Fasilitas kelompok :

- a. peringkasan grafik dan bilangan
- b. menu yang memberitahu (prompt)
- c. program untuk prosedur kelompok khusus
- d. metode penganalisaan interaksi kelompok
- e. transmisi teks dan data

4. Orang (*People*)

Komponen “*people*” dari SPKK meliputi : anggota kelompok dan “fasilitator kelompok” yang bertanggungjawab atas beroperasinya teknologi SPKK dengan baik pada saat SPKK digunakan “Fasilitator kelompok” secara fisik bisa berada atau bertempat di departemen SIM atau pusat informasi dan hanya bertindak apabila diperlukan “Fasilitator kelompok” diharapkan mampu diandalkan untuk mengkoordinir aktivitas kelompok dan berfungsi atau berperan sebagai interface antara kelompok dan teknologi tsb.

5. Prosedur

Komponen prosedur dapat memudahkan operasi dan membuat penggunaan teknologi oleh anggota kelompok menjadi efektif. Prosedur ini mungkin hanya berlaku untuk operasi hardware, dan software, atau mungkin bisa dikembangkan lagi untuk mencakup aturan mengenai pembahasan verbal di antara anggota dan arus kejadian (*event*) selama *meeting* kelompok.

Karakteristik dari system pendukung keputusan kelompok yaitu:

- a. SPKK adalah sistem informasi yang dirancang secara khusus, bukan secara sederhana, yang merupakan konfigurasi dari komponen system yang telah ada.
- b. Sistem ini dirancang untuk tujuan mendukung kelompok pengambil keputusan dalam melaksanakan tugasnya. Karenanya, SPKK harus meningkatkan proses pengambilan keputusan atau hasil dari suatu kelompok.
- c. SPKK mudah untuk dipelajari dan digunakan. Sistem ini mengakomodasikan pengguna dengan berbagai tingkatan pengetahuan komputerisasi.
- d. SPKK dapat dirancang untuk satu tipe masalah atau untuk beragam tingkatan kelompok organisasi keputusan.
- e. SPKK dirancang untuk mendorong aktivitas-aktivitas, seperti penghasilan ide, penyelesaian konflik, dan pemberian pendapat yang penggunaan teknologinya.

Pendekatan SPKK yang digunakan adalah *Nominal Group Technique (NGT)*. Dibuat oleh Van de Ven Delbecq pada tahun 1971, NGT bekerja baik dalam konteks konsensus seperti struktur group atau komite. Proses NGT bisa dilakukan secara manual atau terkomputerisasi. Pendekatan itu menghendaki masing-masing peserta untuk melakukan aktivitas mereka dengan prosedur berikut :

- a. Masing-masing peserta menulis opini dan ide mereka atas keputusan atau pilihan yang seharusnya.
- b. Menggunakan pendekatan round-robin, masing-masing peserta menyampaikan ide-ide dalam daftar mereka. Masing-masing ide dikumpulkan dalam daftar ikhtisar menggunakan kartu flip atau whiteboard sehingga semua peserta bisa melihatnya. Dalam poin ini, tidak ada diskusi mengenai ide-ide tersebut.
- c. Setelah semua ide diasumsikan dalam daftar, peserta saling mengajukan pertanyaan untuk mengklarifikasi alternatif dalam daftar.
- d. Masing-masing peserta memilih ide dalam daftar menggunakan skala atau perankingan. Setelah itu, akan dilakukan penghitungan atas pilihan-pilihan yang sudah diberikan.

B. PEMANFAATAN SPKK DALAM KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

Dari uraian-uraian di atas maka, cara ini dapat dilakukan untuk menyelesaikan masalah-masalah belajar di kelas walaupun prosesnya hanya secara adaptif (dilakukan hal yang perlu untuk pembelajaran saja), Adapun prosesnya adalah sebagai berikut :

1. Hardware

Perangkat keras yang digunakan dalam sistem ini adalah *smartphone*. Hal ini dilakukan karena dari pengamatan semua siswa dalam kelas sudah mempunyainya. Dari perangkat ini siswa dapat melakukan foto, mengunggah foto, atau screenshot suatu masalah.

2. Software

Perangkat lunak yang digunakan adalah aplikasi media sosial yang banyak digunakan oleh siswa seperti : facebook, twiter, BBM, line, whatsapp dll. Dalam hal ini saya menggunakan BBM karena semua siswa menggunakan media sosial ini.

3. People (orang)

Orang yang dimaksud dalam sistem ini adalah siswa yang telah di kelompokkan dan Guru (baca : saya) sebagai moderator.

4. Procedure

Prosedur pada sistem ini adalah berupa aturan-aturan yang disepakati untuk dilakukan selama dalam proses penyelesaian masalah. Adapun prosedurnya adalah sebagai berikut :

- a. Guru mengelompokkan siswa dalam 6 (enam) kelompok dengan anggota tiap kelompok 5/6 siswa,
- b. Guru memberikan tugas untuk setiap kelompok untuk dikerjakan secara kelompok (boleh secara online atau offline)
- c. Guru menetapkan waktu untuk online seluruh anggota kelas mulai pukul 20.00 – 21.00 WIB
- d. Kelompok 1 mengunggah foto hasil kerja kelompoknya kemudian seluruh anggota kelas di persilakan untuk menanggapi ataupun bertanya.
- e. Guru mengamati selama terjadi proses tanya jawab antar siswa dan sesekali menyelaraskan jika ada hal yang perlu.
- f. Kelompok lain secara bergiliran mengunggah foto hasil diskusinya.
- g. Diakhir Guru akan menyimpulkan diskusi.
- h. Di kelas kembali Guru menyelaraskan secara offline.

C. HASIL PENGGUNAAN SPKK UNTUK MEMECAHKAN MASALAH BELAJAR

Dari proses SPKK di atas diperoleh hal-hal sebagai berikut :

1. SPKK menambah ketrampilan siswa untuk bertanya.

Kebiasaan mengeluarkan pendapat secara verbal sangat sulit dikembangkan di kelas, sehingga ketika kita mempersilakan siswa untuk bertanya hanya sebagian kecil siswa yang bertanya. Namun, sebenarnya mereka tidak tahu apa sebenarnya apa yang akan ditanyakan. Pada proses ini ternyata lebih dari separoh siswa dapat mengungkapkan pendapat maupun pertanyaannya. Mereka mampu mengungkapkan pertanyaannya

dengan bahasa bebas (tapi sopan) Adapun bentuk tanya jawabnya adalah sebagai berikut:



Gambar 1 : Tanya Jawab Guru-Siswa secara online

2. SPKK dapat digunakan sebagai sarana untuk tutor sebaya.

Sistem ini juga memungkinkan proses tutor sebaya di antara siswa. Proses beda pendapat menjadikan mereka saling bertukar informasi dengan penjelasan versi mereka. Hal ini lebih efektif karena bahasa yang digunakan adalah bahasa mereka sendiri. Bahkan ketika ada salah satu dari mereka yang tidak paham ada sebagian mereka yang dapat menjelaskan dengan baik.



Gambar 2 : Tutor Sebaya secara Online

3. SPKK dapat meningkatkan pemahaman belajar siswa.

Dari proses yang dilakukan pemahaman siswa tentang materi pelajaran menjadi semakin baik. Ini dikarenakan prosesnya dilakukan dua kali yaitu secara online dan offline. Online ketika menggunakan SPKK dan dilanjutkan secara offline ketika di kelas. Sehingga ketika penilaian diperoleh hasil yang baik.

4. SPKK menjadikan penggunaan internet sehat.

Dengan menggunakan internet untuk pemecahan masalah belajar maka siswa dapat memanfaatkan jaringan internet untuk hal-hal yang positif. Internet sebagai media global yang dalam penggunaannya harus bijak, kadang digunakan oleh siswa untuk hal-hal yang kurang berguna, sehingga dengan adanya SPKK untuk pemecahan masalah belajar ini paling tidak sudah memberikan efek positif penggunaan internet.

Namun, dalam proses pelaksanaannya ada beberapa kendala yang harus dihadapi dalam melakukan SPKK ini yaitu :

- a. Kecepatan internet untuk masing operator tidak sama sehingga ada pendapat dari siswa yang "pending" untuk tampil di grup.
- b. Guru harus beradaptasi dengan media sosial yang ada di internet.
- c. Spesifikasi smartphone yang berbeda sehingga aturan-aturan penulisan rumus kimia, persamaan kimia dll tidak dapat dilakukan secara benar.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Sistem Pendukung keputusan kelompok (SPKK) dapat diadaptasi untuk digunakan dalam pemecahan masalah-masalah belajar. Keterampilan berpendapat, tutor sebaya dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Selain itu dapat digunakan sebagai sarana untuk memberikan efek positif penggunaan internet.

Ada baiknya, Guru menggunakan metode ini untuk memanfaatkan internet dalam memecahkan masalah belajar siswa sehingga Guru pun harus mampu mengoperasikan smartphone, akrab dengan internet dan media sosial yang digunakan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- <http://aditya.blogstudent.mb.ipb.ac.id/2010/12/03/gdss-group-decision-support-systems/>
<http://akubukantukangsayur.blogspot.com/2009/12/pengambilan-keputusan-dalam-konsep.html>.
<http://panduar.blogspot.com/2012/11/sistem-informasi-manajemen-keuangan.html>.
<http://pritha1904.blogspot.com/2013/01/group-decision-support-system-gdss.html>.
<http://saiankamuh.blogspot.com/2010/05/dss-dan-gdss.html>.
<http://saiankamuh.blogspot.com/2010/05/dss-dan-gdss.html>.
http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:va0AzV6Y7eAJ:agungsr.staff.gunadarma.ac.id/Downloads/files/11009/BAB_19.doc+&cd=2&hl=en&ct=clnk&client=firefox-a

- http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:va0AzV6Y7eAJ:agungsr.staff.gunadarma.ac.id/Downloads/files/11009/BAB_19.doc+&cd=2&hl=en&ct=clnk&client=firefox-a.
- http://www.cs.bham.ac.uk/~mis157/Kuliah/20022_IF1524_DSS/Irfan%20Subakti%20-%202002%20Sistem%20Pendukung%20Keputusan.pdf.
- <http://www.mdp.ac.id/materi/2012-2013-1/SI438/052116/SI438-052116-954-8.ppt>
- <http://www.mdp.ac.id/materi/2012-2013-1/SI438/052116/SI438-052116-954-8.ppt>.
- <http://yohanesuswim.blogspot.com/2012/02/10-manfaat-group-decision-support.html>.
- Jogiyanto. 2008. *Sistem Teknologi Informasi: Pendekatan Terintegrasi, Konsep Dasar, Teknologi, Aplikasi, Pengembangan, dan Pengelolaan*. Jogjakarta: ANDI
- McLeod, Raymond, Jr. dan George P. Schell. 2007. *Manajemen Information Systems: Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: Salemba Empat.
- Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kimia Tahun Pembelajaran 2015/2016, Murdoyoko, M.Pd, SMA Negeri 28 Kab Tangerang.
- Susanto, Azhar. 2007. *Sistem Informasi Manajemen: Konsep dan Pengembangannya*. Bandung: Lingga Jaya.

SUB TEMA V EVALUASI PEMBELAJARAN

**SIKAP DAN KEMAMPUAN METAKOGNITIF
SAINS MATEMATIKA GURU DAN PESERTA DIDIK:
KESIAPAN PENCAPAIAN STANDAR KOMPETENSI LULUSAN
PADA KURIKULUM 2013**

R. Bambang Aryan Soekisno
Tenth Secondary School of Bogor

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah menggali sikap dan kemampuan metakognitif guru dan peserta didik sebagai dasar pengembangan program sekolah untuk mencapai standar kompetensi lulusan sesuai kurikulum 2013. Indonesia mulai tahun 2016 secara serentak menerapkan kurikulum baru bernama kurikulum 2013. Berbeda dengan kurikulum sebelumnya, kurikulum baru menghendaki pencapaian pengetahuan metakognitif pada semua jenjang, termasuk jenjang sekolah menengah atas. Penelitian ini memfokuskan pada kelas IPA. Sebanyak 30 guru dan 168 peserta terlibat dalam penelitian. Hasil penelitian menunjukkan dalam sikap metakognitif guru dan murid sudah baik, rerata kesadaran metakognitif berada pada kisaran 80%. Namun kemampuan metakognitif sains matematika para guru dan peserta didik sangat rendah. Rerata hasil tes metakognitif berkisar antara 0% sampai 33%. Berdasarkan hasil ini sekolah harus mengembangkan pembelajaran berbasis masalah dan literasi guna meningkatkan kemampuan metakognitif peserta didik.

Kata Kunci: Metakognitif, Sikap, Kemampuan, Kurikulum Baru

A. PENDAHULUAN

Kementerian pendidikan dan kebudayaan Republik Indonesia telah merancang kurikulum baru sejak tahun 2013. Sejak tahun 2013 rancangan kurikulum telah diimplementasikan oleh 1.270 Sekolah Menengah Atas yang tersebar di 33 Provinsi di Indonesia. Sekolah yang menerapkan kurikulum sejak tahun 2013 disebut Sekolah Proyek Implementasi Kurikulum 2013. Mulai tahun pelajaran 2016/2017 semua Sekolah Menengah Atas Negeri di Indonesia wajib mengimplementasikan kurikulum baru (kurikulum 2013).

Kurikulum baru (2013) berbeda dengan kurikulum lama (2006) terutama dalam standar kompetensi lulusan. Kurikulum 2013 menetapkan standar kompetensi lulusan pada dua aspek yaitu kognitif dan pengetahuan. Pada kurikulum lama hanya menargetkan ketercapaian kelulusan satu domain kognitif sesuai taksonomi bloom (*remembering, understanding, applying, analyzing, evaluating, and creating*), sedangkan kurikulum menambahkan ketercapaian domain pengetahuan mulai dari faktual, konseptual, prosedural hingga pengetahuan metakognitif.

Pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural secara eksplisit sudah muncul pada kurikulum-kurikulum sebelumnya walaupun belum menjadi target ketercapaian

standar kelulusan. Adapun pengetahuan metakognitif belum secara eksplisit dicantumkan pada kurikulum sebelumnya (2006), namun terdapat 23% kandungan kompetensi dasar yang mengandung pengetahuan metakognitif (Herlanti, 2015).

Pada kurikulum baru (2013) pengetahuan metakognitif menjadi target secara eksplisit guna meningkatkan pencapaian kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik di Indonesia. Menurut Livingston (1997) *metacognition refers to higher order thinking which involves active control over the cognitive processes engaged in learning*. Salah satu indikator berpikir tingkat tinggi adalah literasi sains dan matematika. Literasi sains dan matematika peserta didik di Indonesia berdasarkan *Program for International Assesment* (PISA) tahun 2012 berada pada ranking 64 dari 65 negara peserta, dengan perolehan skor di bawah rerata dunia. Perolehan literasi sains peserta didik Indonesia paling rendah dibandingkan negara Asia Tenggara seperti Malaysia (ranking 52), Singapura (ranking 2), Vietnam (ranking 17) dan Thailand (ranking 50).

Metacoginive knowledge diartikan sebagai *awareness of and knowledge about one's own cognition or the emphasis on helping students become more knowledgeable of and responsible for their own cognition and thinking* (Pintrich, 2002). Adapun pengetahuan metakognitif berdasarkan Permendikbud nomor 20 tahun 2016 adalah pengetahuan tentang kekuatan dan kelemahan diri sendiri dan menggunakannya dalam mempelajari pengetahuan teknis, detail, spesifik, kompleks, kontekstual dan kondisional berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya terkait dengan masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan internasional Berdasarkan definisi ini dapat diartikan metakognitif berkaitan dengan kesadaran terhadap pengetahuan yang dia miliki.

Kesadaran metakognitif menurut Schraw & Dennison (1994) terdiri dari dua yaitu pengetahuan tentang kognisi (*knowledge about cognition*) dan pengaturan kognisi (*regulation of cognition*). Pengetahuan tentang kognisi yang berupa deklaratif, procedural, dan kondisional. Pengaturan kognisi meliputi *planning, information strategies, comprehension monitoring, debugging strategies, and evaluation*.

Schraw & Dennison (1994) mengembangkan *Metacognitive Awwrnes Inventory* (MAI) untuk menggali aspek pengetahuan tentang kognisi dan pengaturan kognisi. MAI didesain untuk menggali kesadaran metacognitive selama pembelajaran. Instrumen ini menyajikan lima puluh tiga pertanyaan yang bersifat reflektif.

Rampayom et.al (2010) mengembangkan lebih lanjut *Metagonitive Inventory* untuk aspek pengetahuan yang terdiri dari pengetahuan deklaratif, procedural, dan kondisional. Berbeda dengan Schraw & Dennison (1994)) yang mengembangkan pengetahuan tentang kognisi berdasarkan refleksi terhadap pembelajaran secara umum, Rampayom et al. mengembangkan metakognitif inventory berdasarkan konten subyek spesifik yaitu kimia.

Balcikanli (2011) selanjutnya mengembangkan kembali *metacognitive awwrnes inventory* Schraw & Dennison (1994) menjadi *Metacognitive Awwrnes Inventory Teacher*. Inventory ini dirancang khusus untuk guru, tujuannya menggali kesadaran metacognitive selama guru mengajar. Aspek yang digali pada metacognitive inventory ini adalah pengetahuan deklaratif, pengetahuan procedural, pengetahuan kondisional, *planning, monitoring, and evaluating*. Ada dua puluh empat pertanyaan reflektif pada

instrument MAIT.

Penelitian bertujuan untuk menggali sikap metakognitif dalam belajar dan mengajar, serta kemampuan metakognitif spesifik konten sains dan matematika. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi gambaran kesiapan guru dan peserta didik di Indonesia dalam mencapai standar kompetensi lulusan terutama dalam pencapaian aspek pengetahuan metakognitif. Hasil penelitian juga dapat menjadi bahan evaluasi atas penerapan kurikulum masa lalu. Penelitian lebih lanjut difokuskan pada pertanyaan penelitian sebagai berikut.

1. Bagaimana pencapaian sikap dan kemampuan metakognitif pada peserta didik?
2. Adakah hubungan antara sikap dan kemampuan metakognitif pada peserta didik?
3. Bagaimana pencapaian sikap dan kemampuan metakognitif pada guru?

B. METODOLOGI

1. Metode

Penelitian bersifat survey. Survey dilakukan di sebuah Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) di Kota Bogor. SMAN Negeri Kota Bogor dipilih sebagai target penelitian karena beberapa alasan. Kota Bogor adalah kota kecil, peserta didik berada di daerah antara urban dan rural. Sekolah Menengah Atas Negeri di Bogor mempunyai indeks integritas Ujian Nasional lebih besar dari 80 (<http://sippendidikan.kemdikbud.go.id>). Nilai ini menunjukkan peserta didik di kota ini memiliki tingkat kejujuran tinggi. Kejujuran yang tinggi menjadi dasar keshahihan kuisioner yang diisi oleh peserta didik menunjukkan kondisi apa adanya.

2. Populasi dan Sampel

Ada sepuluh Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) di Kota Bogor. SMAN yang terletak di Kecamatan Bogor Barat dipilih menjadi sampel penelitian. SMAN ini memiliki nilai integritas ujian nasional 83 (rangking 7 di Kota Bogor).

SMAN di Bogor Barat mempunyai 878 peserta didik dan 52 guru. Populasi target adalah peserta didik dan guru yang mengajar di kelas IPA, yaitu sebanyak 585 peserta didik dan 34 guru. Sampel dipilih secara acak kelompok yaitu masing-masing dua kelas pada kelas X, XI, dan XII. Jumlah sampel adalah 168 Peserta didik (29% dari populasi) dan 30 Guru (88% dari populasi).

3. Instrumen

Ada tiga instrumen pada penelitian ini yaitu *Metacognitive Awareness Inventory* (MAI), *Metacognitive Awareness Inventory Teacher* (MAIT), dan Tes Pengetahuan Metakognitif. MAI digunakan untuk menggali sikap metakognitif peserta didik dalam belajar. MAIT digunakan untuk menggali sikap metakognitif guru dalam mengajar. Tes Pengetahuan metacognitive untuk menggali kemampuan metakognitif terkait konten spesifik yaitu sains matematik.

MAI diadaptasi dari Schraw & Dennison (1994). MAI mengalami adaptasi menyesuaikan dengan konteks Indonesia. MAI diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia, kemudian divalidasi secara isi oleh pakar psikologi, selanjutnya dilakukan

ujicoba keterbacaan instrumen dan validasi konteks pada 40 orang peserta didik berusia 15-16 tahun. Hasil validasi isi dan konteks didapatkan 40 soal valid dengan nilai alpha cronbach sebesar 0,879. Instrumen yang digunakan dapat dilihat pada indeks 1.

MAIT diadaptasi dari Balcikanli (2011). MAIT diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia, divalidasi isi oleh pakar psikologi, dan dilakukan validasi konteks pada 40 orang calon guru yang punya pengalaman mengajar minimum enam bulan. Hasilnya menunjukkan 20 soal valid dengan nilai alpha conanch 0,860. Instrumen yang digunakan dapat dilihat pada indeks 2.

Tes pengetahuan metakognitif diadaptasi dari Rampayom et al. (2010). Ada tiga hal yang digali pada pengetahuan metakognitif yaitu pengetahuan deklaratif, prosedural, dan kondisional. Pengetahuan deklaratif digali dengan pertanyaan sebagai berikut: “Untuk menjawab jawaban nomor satu dengan tepat, informasi yang relevan apa saja yang Anda perlukan? Jelaskan!”. Pengetahuan procedural digali dengan pertanyaan sebagai berikut: “Jelaskan hal-hal yang Anda pikirkan tahap demi tahap sehingga kesimpulan jawabanmu seperti yang kamu kemukakan pada nomor satu (1)!”. Pengetahuan kondisional digali dengan pertanyaan sebagai berikut: “Pada kondisi seperti apa Anda menganggap langkah-langkah pada nomor 3 tepat digunakan untuk menjawab nomor 1?”. Tes pengetahuan metakognitif hanya diberikan kepada 82 peserta didik kelas IPA dan 10 guru mata pelajaran matematika dan IPA. Instrumen tes pengetahuan metakognitif dapat dilihat pada indeks 3.

4. Analisis data

Data dianalisis secara deskriptif untuk melihat penyebaran data dan rerata. Uji korelasi Rho Spearman dilakukan untuk menganalisis hubungan antara kesadaran dan pengetahuan metakognif pada peserta didik dan guru.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Sikap Metakognitif Peserta Didik

Sikap metakognitif menggali persepsi peserta didik berdasarkan pengalaman belajar. Tidak terdapat bias gender dalam sikap metakognitif, hal ini terlihat dari uji beda rerata (uji t) hasil sikap metakognitif peserta didik lelaki dan perempuan tidak berbeda nyata ($F=2.42$, Sig. 0.12). Sikap metakognitif juga tidak ada hubungannya dengan umur peserta didik, hasil uji rho spearman menunjukkan tidak ada korelasi signifikan antara umur dan sikap metakognitif ($r=-0.51$, Sig. 0.66).

Sikap metakognitif mengukur dua aspek terkait sikap dalam pengetahuan dan pengaturan kognisi. Pengetahuan kognisi terdiri dari pengetahuan deklaratif, procedural, dan kondisional. Pengaturan terdiri dari planning, information management strategies, comprehension monitoring debugging strategies, and evaluation. Hasil aspek pengetahuan dan pengaturan kognisi pada peserta didik dapat dilihat pada Gambar 1.

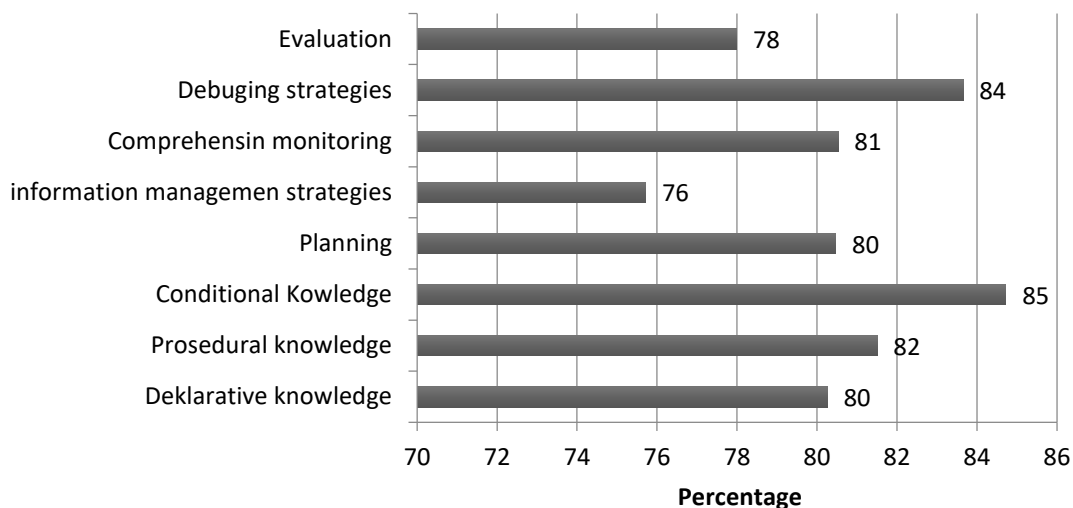
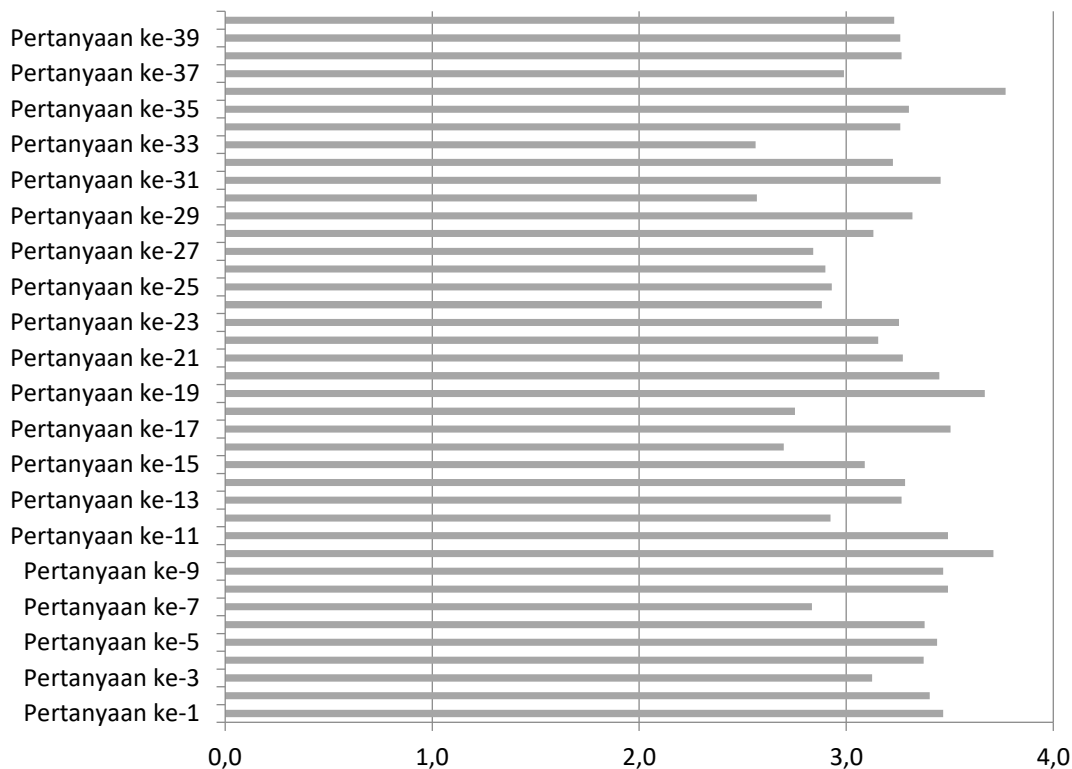


Figure 1. Pencapaian Sikap Metakognitif Peserta Didik

Gambar 1. menunjukkan sikap peserta didik dalam hal pengetahuan kondisional dan debuging stategis telah terbiasa dilakukan. Adapun hal yang belum terbiasa dilakukan peserta didik adalah aspek information strategies dan evaluation.

Rincian lebih lanjut hasil tiap pertanyaan pada sikap metakognitif dapat terlihat pada Gambar 2. Gambar 2. menunjukkan berdasarkan persepsi peserta didik sikap yang jarang dilakukan oleh mereka adalah pertanyaan ke 7, 12, 16, 18, 24, 25, 26, 27, 30, dan 33.



Gambar 2. Sikap Metakognitif Peserta Didik

Tabel 1 menunjukkan aspek yang mengandung sikap yang jarang dilakukan peserta didik berkisar 20 – 43%. Tabel 1 juga menunjukkan ada lima aspek yang mengandung sikap yang jarang dilakukan peserta didik.

Tabel 1. Sikap Metakognitif Paling Jarang Dilakukan Peserta Didik

NO	Aspect of Metacognitive Awareness	Question	percentage from all aspect
1	Declarative knowledge	7. I am good at organizing information 12. I am good at remembering information 25. I am a good judge of how well I understand something	43%
2	Prosedural knowledge	26. I find myself using helpful learning strategies automatically	25%
3	Planning	16. I ask myself questions about the material before I begin	25%
4	Information management strategies	24. I create my own examples to make information more meaningful 30. I draw pictures or diagrams to help me understand while learning 33. I use the organizational structure of the text to help me learn	43%
5	Comprehension monitoring	27. (I find myself pausing regularly to check my comprehension	20%

2. Kemampuan Metakognitif Sains Matematika Peserta Didik

Kemampuan metakognitif digali berdasarkan hasil tes terhadap soal berkonten Sains dan Matematika. Soal yang disajikan terkait materi global warming. Tidak ada bias gender dalam soal yang disajikan, hal ini terlihat dari tidak adanya perbedaan signifikan berdasarkan hasil uji beda rerata (uji t) pada nilai ujian pengetahuan metakognitif ($F=0.026$, Sig. 0.87). Hanya saja ada korelasi yang signifikan berdasarkan uji Rho Spearman antara umur dengan nilai ujian pengetahuan metakognitif ($r= -0,245$ Sig. 0.03). Makin tua umur peserta didik, makin kecil nilai pengetahuan metakognitifnya.

Hasil tes pengetahuan metakognitif menunjukkan hasil yang sangat rendah, baik pengetahuan deklaratif, procedural, maupun kondisional. Perolehan hasil tes metakognitif sangat jelek yaitu dibawah 30%, bahkan untuk pengetahuan kondisional dibawah 5%. Hasil tes pengetahuan metakognitif sains matematika dapat dilihat pada gambar 3.

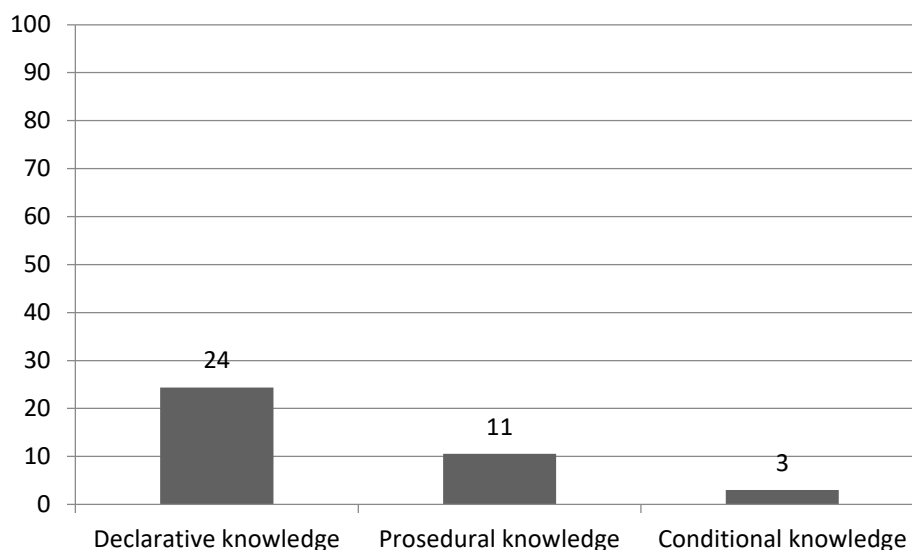


Figure 3. Kemampuan Metakognitif Peserta Didik

Kemampuan metakognitif aspek pengetahuan deklaratif ditandai dengan kemampuan menemukan informasi-informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang ada. Peserta didik kebanyakan hanya mengungkapkan satu dari dua pengetahuan relevan yang diminta. Contoh pertanyaan dan jawaban untuk pengetahuan deklaratif dapat dilihat pada contoh jawaban S-1. Pada contoh jawaban S-1, peserta didik hanya menyebutkan satu pengetahuan yang relevan yaitu grafik. Walaupun menyebutkan pengetahuan lain yaitu “ilmu tersebut”, namun maksud dari ilmu tersebut tidak jelas.

Untuk menjawab nomor 1 dengan tepat, informasi yang relevan apa saja yang anda perlukan jelaskan?

Jawaban: Grafik dan ilmu tersebut, jika sudah memiliki ilmu itu, dan grafik yang benar dapat didukung oleh ilmu tersebut.

-Jawaban S-1-

Kemampuan metakognitif aspek pengetahuan prosedural ditandai dengan kemampuan mengungkapkan langkah-langkah sistematis sehingga memperoleh jawaban yang tepat. Contoh pertanyaan dan jawaban untuk pengetahuan procedural dapat dilihat pada contoh jawaban S-2. Pada contoh jawaban S-2 peserta didik berhasil menemukan perlunya memperhatikan grafik, namun gagal mengemukakan perlunya membandingkan dan menghubungkan kedua grafik untuk memperoleh kesimpulan yang valid.

Jelaskan hal-hal yang anda pikirkan tahap demi tahap sehingga kesimpulan jawabanmu seperti yang kamu kemukakan pada nomor 1?

Jawaban: Saya sudah mengetahui bahwa karbondioksida berpengaruh dengan menipisnya atmosfer, lalu ada grafik yang didapat, saya pun setuju pendapat/kesimpulan Zaim.

-Jawaban S-2-

Kemampuan metakognitif aspek pengetahuan kondisional ditandai dengan kemampuan berpikir fleksibel yaitu pada kondisi seperti apa kita menggunakan jawaban tertentu, dan mengapa jawaban tertentu itu menjadi tepat. Contoh pertanyaan dan jawaban kondisional dapat dilihat pada Jawaban S-3. Pada jawaban S-3 tampak antara pertanyaan dengan jawaban tidak berkaitan.

Pada kondisi apa anda menganggap langkah-langkah nomor 3 tepat digunakan untuk menjawab pertanyaan nomor 1?

Jawaban: Suhu di lingkungan sekitar panas, banyak kebakaran hutan.

-Jawaban S-3-

Kemampuan metakognitif pada bidang sains matematika untuk pengetahuan deklaratif, procedural dan kondisional sangat rendah, namun sikap metakognitif berdasarkan persepsi peserta didik untuk aspek pengetahuan deklaratif, procedural, dan kondisional cukup tinggi. Berdasarkan kedua hasil ini ada sebuah kontradiktif, hanya saja berdasarkan hasil uji korelasi Rho Spearman hubungan kontradiktif tersebut terutama pada pengetahuan procedural dan kondisional tidak berbeda nyata. Hasil uji korelasi antara sikap metakognitif dan pencapaian kemampuan metakognitif pada pembelajaran sains matematika dapat dilihat pada Tabel 2.

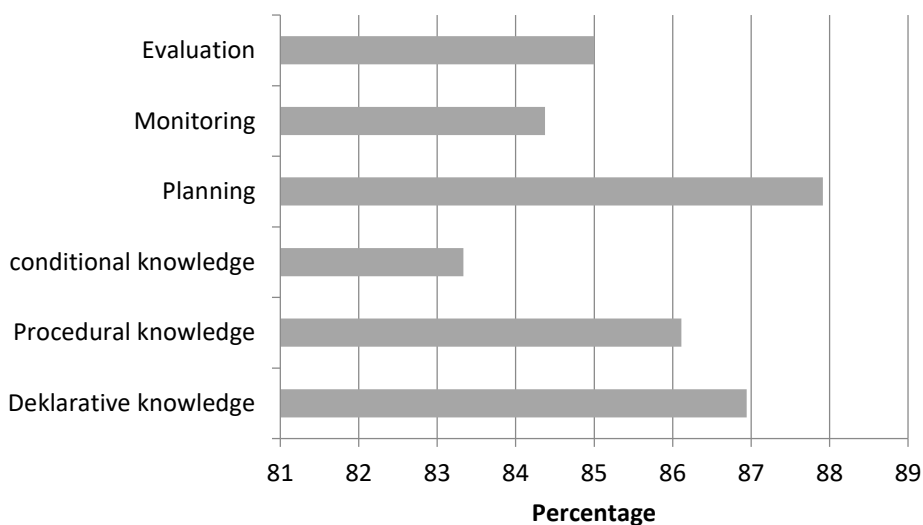
Table 2. Corellation between metacognitive attitude and metacognitive abblity

		Metacognitive ability in Science Mathematics		
		Deklaratif	prosedural	Kondisional
Metagocognitive awwnerness	Deklaratif	r=0.04 Sig. 0.72		
	Prosedural		r=-0.03 Sig. 0.78	
	Kondisional			r=-0.14 Sig. 0.21

3. Sikap Metakognitif Guru

Sikap metakognitif menggali persepsi guru berdasarkan pengalaman mengajar. Tidak terdapat bias gender dalam sikap metakognitif, hal ini terlihat dari uji beda rerata (uji t) hasil sikap megakognitif guru lelaki dan perempuan tidak berbeda nyata ($F=0.46$, Sig. 0.50). Sikap metakognitif juga tidak ada hubungannya dengan umur guru, hasil uji rho spearman menunjukkan tidak ada korelasi signifikan antara umur dan sikap metakognitif ($r= 0.33$, Sig. 0.08).

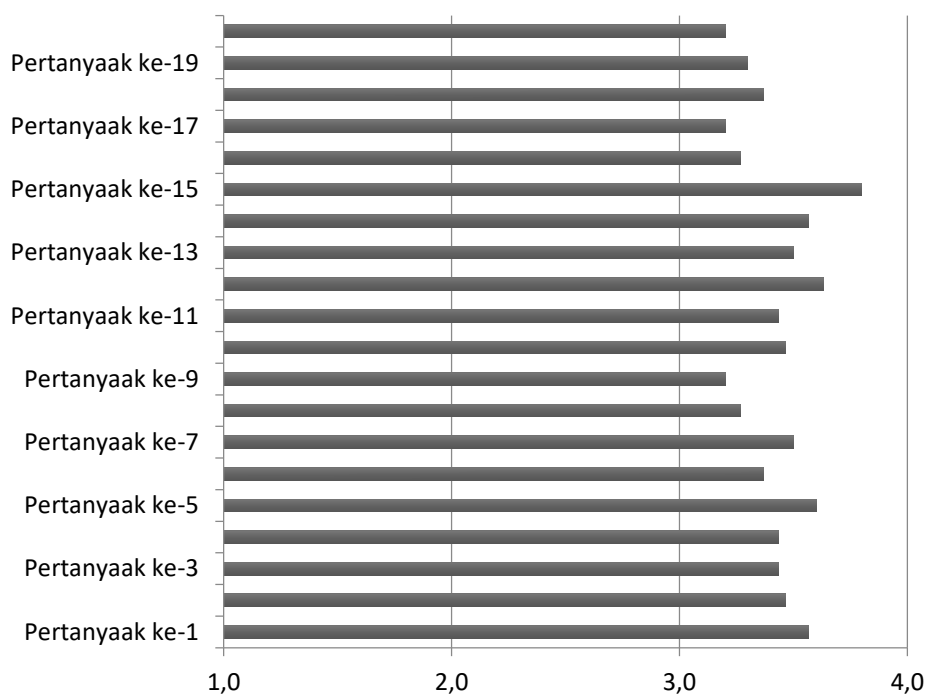
Sikap metakognitif mengukur dua aspek dua aspek terkait sikap yaitu pengetahuan dan pengaturan kognisi. Pengetahuan kognisi terdiri dari pengetahuan deklaratif, procedural, dan kondisional. Pengaturan terdiri dari planning, monitoring, and evaluation. Hasil aspek pengetahuan dan pengaturan kognisi pada guru berdasarkan persepsi guru dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Kesadaran Metakognitif Guru

Pada Gambar 4 terlihat para guru mempunyai sikap metakognitif yang baik dalam mengajar. Pada semua aspek sikap metakognitif mencapai lebih dari 80%.

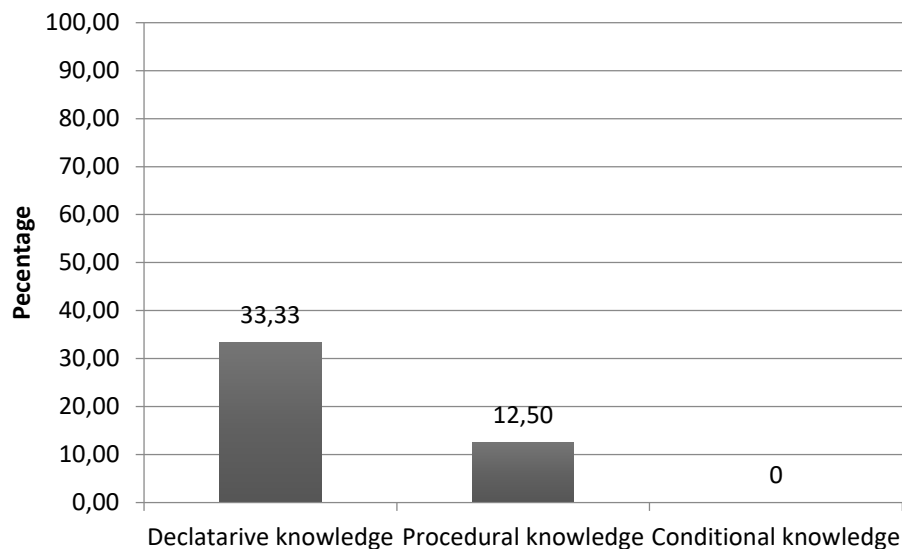
Gambar 5 menunjukkan gambaran lebih rinci untuk setiap pertanyaan. Gambar 5 pun menunjukkan sikap metakognitif untuk semua aspek pertanyaan cukup baik, artinya banyak guru sudah membiasakan sikap metakognitif.



Gambar 5. Kesadaran Metakognitif Guru Setiap Pertanyaan

4. Kemampuan Metakognitif Sains Matematika Guru

Tes pengetahuan metakognitif hanya diberikan pada guru sains (Fisika, Kimia, Biologi) dan matematika. Hasil tes pengetahuan metakognitif dapat dilihat pada Gambar 6. Gambar 6 menunjukkan perolehan hasil tes untuk pengetahuan deklaratif, procedural, dan metakognitif sangat rendah, berkisar antara 0-33%.



Gambar 6. Pengetahuan Metakognitif Sains Matematika Guru

D. PEMBAHASAN

Sikap dan pengetahuan metakognitif yang dimiliki guru maupun peserta didik sudah sangat baik. Rerata capaiannya pada guru dan peserta didik sudah lebih dari 80%. Kondisi sebaliknya terjadi pada capaian pengetahuan metakognitif sains matematika, rerata capaiannya masih dibawah 30%. Terjadi kontradiktif antara sikap dengan kemampuan metakognitif. Pertanyaan yang bersifat bebas konsep, peserta tes hanya diminta memperhatikan dan membandingkan dua buah grafik untuk menjawabnya, gagal dipahami baik oleh guru maupun peserta didik. Baik guru maupun peserta didik masih terpaku pada konsep dan teori dan gagal mengembangkan pengetahuan metakognitif. Penelitian sebelumnya (Herlanti, 2015) menunjukkan pola yang sama. Peserta didik mempunyai potensi untuk mengembangkan metakognitif, terbukti dengan tingginya perolehan rerata skor kesadaran metakognitif (zona potensial). Hanya saja secara aktual, kemampuan pengetahuan metakognitif pada topik biologi rendah (zona aktual). Berdasarkan temuan ini penting untuk menarik peserta didik dari zona aktual (rendahnya kemampuan metakognitif peserta didik) ke zona ideal (kesadaran metakognitif tinggi, kemampuan metakognitif tinggi).

Guru perlu dilatih pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan metakognitif peserta didik. Berdasarkan contoh jawaban yang dikemukakan peserta didik tampak bahwa peserta didik belum memahami masalah, sehingga peserta didik gagal menyelesaikan masalah. Menurut Polya (1973) tahapan menyelesaikan masalah ada empat, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan penyelesaian, dan memeriksa kembali hasil (solusi). Berdasarkan keempat tahapan

Polya, peserta didik dan guru sudah gagal pada tahap pertama, sehingga tidak dapat menyelesaikan tahapan berikutnya dan gagal menjawab dengan tepat soal yang dikemukakan.

Pembelajaran di sekolah disarankan menggunakan pembelajaran berbasis masalah. Beberapa penelitian menunjukkan metode problem solving efektif meningkatkan kemampuan metakognitif. Hasil penelitian Antonietti et al. (2000) menunjukkan peserta didik yang terbiasa menggunakan metode problem solving menunjukkan kemampuan yang baik dalam menganalisis langkah-langkah dan mengkombinasikan metode dari termudah ke tersulit. Tosun & Senocak (2013) menemukan pembelajaran berbasis masalah lebih efektif meningkatkan level kesadaran metakognitif dan sikap positif menghadapi pembelajaran sains (kimia). Penelitian Downing (2010) menunjukkan penyisipan problem based learning dalam kurikulum pembelajaran telah meningkatkan metakognitif peserta didik secara dramatis (dramatic improvements).

Tahap memahami masalah, memerlukan kemampuan literasi, tanpa kemampuan ini maka peserta didik akan gagal memahami masalah. Kemampuan literasi dapat ditingkatkan melalui beberapa teknik. Genlott & Gronlund (2013) menyarankan teknik iWTR. iWTR singkatan dari integrated write to learn. Teknik iWTR ada lima langkah. First, the teacher planned the lessons by choosing which *abilities*, *core content*, and *knowledge requirements*. Second, the teacher was to inspire the students in conjunction with setting the topic. Third before the students began writing it was important to give them knowledge concerning how that particular text genre was to be written. Forth, after making this introduction the students began writing while getting linguistic support from the teacher and feedback from both their peers and the teacher. Fith, depending on topic and type of assignment the texts were either written and published directly on the class web site or written in a document shared with teachers and peers. Finally, some kind of formative assesment by the teacher and the students were made.

Strategi lainnya yang dapat digunakan untuk meningkatkan literasi adalah SQ3R yaitu survey, question, read, recite, and review. Penelitian Rayato & Rusmawan (2016) menunjukkan penerapan SQ3R dapat meningkatkan kemampuan membaca secara komprehensif pada peserta didik. Strategi PQ4R yaitu preview, question, read, reflect, recite, and review juga dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan literasi peserta didik. Logsdon (2016) menyatakan PQ4R can improve comprehension and retention. This can lead to better grades and achiement in all scholl subject areas.

E. KESIMPULAN DAN SARAN

Sikap metakognitif guru dan peserta didik di Indonesia yang sudah baik, namun kemampuan metakognitif sains matematika masih rendah. Sekolah harus memikirkan cara meningkatkan kemampuan metakognitif. Jika dibiarkan, sekolah tidak dapat mencapai standar kelulusan pada kurikulum 2013.

Permasalahan rendahnya kemampuan metakognitif, karena peserta didik gagal memahami masalah. Peserta didik gagal memahami masalah, karena literasi peserta didik masih rendah. Cara yang dapat ditempuh sekolah untuk meningkatkan literasi peserta didik adalah menggunakan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan membaca dan menulis peserta didik. Strategi iWTR, SQ3R, dan PQ4R dapat digunakan sebagai alternative untuk meningkatkan literasi. Setelah literasi cukup baik, peningkatan kemampuan metakognitif dapat ditingkatkan melalui pembelajaran berbasis masalah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada Ibu Fonny D. Hutagalung yang telah turut memvalidasi instrument metakognitif MAI dan MAIT.

DAFTAR PUSTAKA

- Antonietti, A., Ignazi, S., Perego, P. (2000). Metacognitive Knowledge about Problem Solving Methods. *Brithis Journal of Educational Psychology*, 70, 1-16.
- Balcikanli, C. (2011). Metacognitive Awareness Inventory for Teacher (MAIT). *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 9(3), 1309-1332.
- Genlott, A.A., & Gronlund, A. (2013). Improving literacy skills through learning reading by writing: The iWTR method presented and tested. 67, 98-104.
- Herlanti, Y. (2015). Kesadaran Metakognitif Dan Pengetahuan Metakognitif Peserta Didik Sekolah Menengah Atas dalam Mempersiapkan Ketercapaian Standar Kelulusan Pada Kurikulum 2013. *Cakrawala Pendidikan*, 34(3), 357-367.
- Herlanti, Y. (2015). Analysis of Knowledge and Cognitive Domain on Indonesia Secondary School Curriculum Year 1984-2013. *Procedding Seminar of Biology, Science, Environmental, and Learning*. Retrived from <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/prosbio/article/view/7105>
- Livingston, J.A. (1997). *Metacognition: An Overview*. Retrieved from <http://gse.buffalo.edu/fas/shuell/CEP564/Metacog.htm>
- Logsdon, A. (2016). *How the PQ4R Strategy Improves Reading Comprehension: This strategy increases reading understanding and recall*. Retrived from <https://www.verywell.com/strategy-improves-reading-comprehension-2162266>
- Pintrich, P.R. (2002). The Role of Metacognitive Knowledge in Learning, Teaching, and Assesing. *Theory into Practice* 41(4), 221-225.
- Polya, G. (1973). *How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method*. New Jersey: Pricenton University Press.
- Rayanto, Y.H. & Rusmawan, P.N. (2016). Implementation of SQ3R Strategy on Learning Reading Comprehension. *IOSR Journal of Research & Methods in Education*, 6(1), 21-30.

- Rompayom, P., Tambunchong, C. Wongyou- noi, S., & Dechsri, P. (2010). "The Deveopment of Metacognitive Inventory to Measure Students' Metacognitive Know- ledge Related to Chemical Bonding Conceptions". *Paper Presented at International Association for Educational Assess ment (IAEA)*. Retrieved from http://www.iaea.info/documents/paper_4d52b63.pdf
- Schraw, G. & Dennison, R.S. (1994). Assesing Metacognitive Awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19, 460-475.
- Tosun, C. & Senocak, E. (2013). Problem Based Learning on Metacognitive Awerness and Attitude Toward Chemistry of Prospective Teacher with Different Academic Backgrounds. *Australian Journal of Teacher*, 38 (3), 61-73.

PENGARUH MOTIVASI MAHASISWA PPKN TERHADAP HASIL BELAJAR MELALUI TUTORIAL ONLINE

Yos Sudarso
yoss@ecampus.ut.ac.id
FKIP-UT

Abstrak

Beberapa studi hasil belajar mahasiswa yang mengikuti perkuliahan online dipengaruhi oleh motivasi. Durlington & Yen (2011) mahasiswa yang memiliki motivasi intrinsik lebih tinggi memiliki tingkat partisipasi tinggi dibandingkan mahasiswa yang memiliki motivasi intrinsik yang lebih rendah. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian dari 93 mahasiswa PKN yang melakukan validasi tutorial online, terdapat 16 mahasiswa (17%) aktif mengikuti tuton matakuliah PKNI4317 Hak Asasi manusia, 14 mahasiswa (15%) peserta tuton matakuliah PKNI4312 Pembinaan Generasi Muda dan 16 mahasiswa (17%) peserta tuton matakuliah PKNI 4209 Kriminologi dan Kenakalan Remaja. Sedangkan untuk pengisian kuesioner, hanya 4 mahasiswa (4%) peserta tuton matakuliah PKNI4317 Hak Asasi Manusia, 7 mahasiswa (8%) peserta tuton matakuliah PKNI4312 Pembinaan Generasi Muda dan 16 mahasiswa (17%) peserta tuton matakuliah PKNI4209 Kriminologi dan Kenakalan Remaja. Motivasi mahasiswa PPKn rata-rata berada pada tingkat sedang, dimana motivasi mahasiswa laki-laki lebih tinggi sedikit dibanding mahasiswa perempuan. Motivasi belajar berpengaruh terhadap nilai akhir tuton yang dicapai mahasiswa ($r = 0,699$). Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi motivasi yang dimiliki mahasiswa maka semakin tinggi nilai tuton yang dicapai mahasiswa.

Kata Kunci: Motivasi, Hasil Belajar, Tutorial Online

A. LATAR BELAKANG

Pendidikan Tinggi Terbuka dan Jarak Jauh (PTTJJ) menerapkan sistem pendidikan jarak jauh (PJJ) yaitu sistem pendidikan yang memiliki karakteristik adanya keterpisahan antara individu yang belajar dengan pengajar (Moore & Kearsley, 1996). Karena adanya keterpisahan antara pengajar dan individu yang belajar ini maka PTTJJ memiliki beberapa pilihan dalam menyampaikan perkuliahannya. Pada awal tahun 1800-an, korespondensi merupakan metode penyampaian perkuliahan yang biasa dilakukan oleh PTJJ. Pada tahun 1920-an, mata kuliah pada PTJJ disampaikan melalui radio. Mulai tahun 1930-an, materi perkuliahan disampaikan melalui televisi. Pada tahun 1993, diakui sebagai pertama kali diperkenalkannya perkuliahan atau pembelajaran online, dan mata kuliah berbasis web mulai dipertimbangkan sebagai salah satu pilihan penyampaian perkuliahan di pendidikan tinggi jarak jauh (Bourne, 1998).

Demikian juga dengan Universitas Terbuka (UT) sebagai salah satu penyelenggara pendidikan terbuka dan jarak jauh di Indonesia, sampai dengan saat ini telah menyampaikan perkuliahannya melalui radio, televisi dan terakhir melalui internet. Sejak tahun 2002, UT

menyampaikan salah satu modus pembelajarannya melalui tutorial online. Mahasiswa yang meregistrasi tutorial online meningkat dari tahun ke tahun, bahkan mencapai 122.189 peregistrasi pada tahun 2012 (Jubaedah, 2013). Seiring dengan peningkatan jumlah mahasiswa yang meregistrasi tutorial online ini apakah juga diiringi dengan peningkatan hasil belajar yang dicapai mahasiswa yang mengikuti tutorial online.

Berdasarkan beberapa studi, hasil belajar mahasiswa yang mengikuti perkuliahan online dipengaruhi oleh motivasi. Durlington & Yen (2011) menggunakan pesan yang dikirimkan pada sistem AOD sebagai indikator partisipasi mahasiswa dan menemukan bahwa motivasi mahasiswa berhubungan secara signifikan dengan tingkat partisipasi, dimana mahasiswa yang memiliki motivasi intrinsik yang tinggi memiliki tingkat partisipasi tinggi dibandingkan mahasiswa yang memiliki motivasi intrinsik yang lebih rendah. Bates & Khasawneh (2004) menemukan bahwa mahasiswa yang takut menggunakan teknologi komputer menjadi cemas, bingung, kehilangan control diri, frustrasi dan gagal.

Berdasarkan latar belakang di atas dan masih jaranganya penelitian tentang pengaruh motivasi terhadap hasil belajar mahasiswa peserta tutorial online Universitas Terbuka, maka peneliti berasumsi bahwa penelitian ini perlu dilakukan.

B. LANDASAN TEORI

Schunk, Pintrich dan Meece (2008) mendefinisikan motivasi sebagai *“the process whereby goal directed activity is instigated and sustained”* (p.4). Sehingga dapat dikatakan bahwa motivasi belajar adalah daya penggerak siswa untuk belajar. Menurut Uno (2014), motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa yang sedang belajar sehingga terjadi perubahan perilaku. Indikator motivasi belajar menurut Uno (2014) yaitu adanya hasrat dan keinginan berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, adanya harapan dan cita-cita masa depan, adanya penghargaan dalam belajar, adanya kegiatan yang menarik dalam belajar dan adanya lingkungan belajar yang kondusif. Pandangan kontemporer mengaitkan motivasi dengan proses kognitif dan afektif seperti pemikiran, kepercayaan, tujuan, dan interaktivitas antara pembelajar dengan lingkungan (Brophy, 2010).

Self regulation of motivation (SRM) model (Sansone & Thoman 2005) menyatakan ada 2 motivasi yang penting yaitu tujuan (nilai dan harapan) dan pengalaman (ketertarikan). Keterpisahan antarmahasiswa dan antara mahasiswa dengan pengajar serta ketiadaan pertemuan tatap muka menjadikan motivasi belajar dalam pembelajaran adalah hal yang sangat penting. Durlington & Yen (2011) menggunakan pesan yang dikirimkan pada sistem AOD sebagai indikator partisipasi mahasiswa dan menemukan bahwa motivasi mahasiswa berhubungan secara signifikan dengan tingkat partisipasi, dimana mahasiswa yang memiliki motivasi intrinsik yang tinggi memiliki tingkat partisipasi tinggi dibandingkan mahasiswa yang memiliki motivasi intrinsik yang lebih rendah.

The regulating motivation and performance online (RMAPO) menguji implikasi penggunaan *html* dalam perkuliahan. Hasil studi menunjukkan bahwa siswa yang memiliki interes yang lebih tinggi cenderung terlibat dalam pembelajaran online pada tingkat yang lebih tinggi pula (Sansone et.al, 2011). Motivasi intrinsik yang dimiliki siswa pembelajaran online lebih besar dibanding siswa yang belajar secara tatap muka. Motivasi intrinsik ini akan mempengaruhi partisipasi dan retensi siswa dalam pembelajaran *online* (Hartnett et.al., 2010).

Demikian juga hasil studi yang dilakukan Xie (2013). Motivasi internal atau motivasi intrinsik siswa dapat mempengaruhi perilaku siswa dalam diskusi *online*. Motivasi intrinsik mendorong siswa menjadi lebih proaktif, persisten dan energik dalam mengerjakan tugas-tugas untuk mencapai keberhasilan pada pembelajaran kolaboratif secara *online*. Beberapa studi menunjukkan bahwa terdapat beberapa kondisi yang mendukung motivasi intrinsik, yaitu *feedback* dari teman pada saat diskusi *online* (Xie, 2013), dan struktur diskusi *online* yang nyaman bagi siswa untuk berkomunikasi dan kesamaan *tools* yang dimiliki (Shroff and Vogel, 2009).

Memotivasi siswa pendidikan jarak jauh diteliti oleh Visser et.al (2002). Motivasi berbentuk pesan dikirim secara perorangan maupun kolektif kepada pembelajar. Pesan yang pertama berupa ucapan selamat bergabung, dan saran bahwa siswa dapat berhasil bila belajar sungguh-sungguh. Pesan kedua berupa rencana studi, termasuk waktu pemberian tugas. Pesan ketiga berupa dorongan atau memotivasi siswa untuk berdiskusi. Pesan keempat berupa pengingat tugas. Pesan kelima berupa informasi batas pengiriman tugas. Pesan keenam berupa pengingat bagi siswa yang tidak mengirimkan tugas. Pesan ketujuh berupa pengingat ujian. Pesan kedelapan berupa ucapan selamat bagi yang sudah mengikuti ujian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian motivasi meningkatkan jumlah pembelajar yang berhasil menyelesaikan studinya; pesan secara kolektif lebih efektif dibandingkan pesan untuk perorangan, pemberian motivasi dapat meningkatkan rasa percaya diri pembelajar. Dari beberapa penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa motivasi yang dimiliki pembelajar mempengaruhi keberhasilan pembelajar itu sendiri dalam belajar.

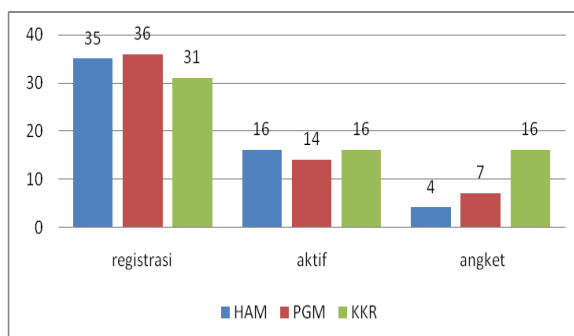
Penelitian ini mengambil sampel adalah mahasiswa program studi S1 Pendidikan Kewarganegaraan yang mendaftarkan dan melakukan validasi tutorial online untuk matakuliah PKNI4317 Hak Asasi manusia sebanyak 35 mahasiswa, PKNI4312 Pembinaan Generasi Muda 31 mahasiswa dan PKNI4209 Kriminologi dan Kenakalan Remaja sebanyak 27 mahasiswa pada masa registrasi 2015.2.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Untuk mencapai tujuan penelitian ini, maka Dari 93 mahasiswa yang melakukan validasi tutorial online, terdapat 16 mahasiswa (17%) aktif mengikuti tuton matakuliah PKNI4317 Hak Asasi manusia, 14 mahasiswa (15%) peserta tuton matakuliah PKNI4312 Pembinaan Generasi Muda dan 16 mahasiswa (17%)n peserta tuton matakuliah PKNI 4209 Kirminologi dan Kenakalan Remaja. Sedangkan untuk pengisian kuesioner, hanya 4 mahasiswa (4%) peserta tuton matakuliah PKNI4317 Hak Asasi Manusia (HAM), 7 mahasiswa (8%) peserta tuton matakuliah PKNI4312 Pembinaan Generasi Muda (PGM) dan 16 mahasiswa (17%) peserta tuton matakuliah PKNI4209 Kriminologi dan Kenakalan Remaja (KKR).

Berikut Gambar yang menggambarkan profil sampel responden penelitian ini.



Gambar 1 Profil Sampel Responden

Selanjutnya, dari 46 mahasiswa yang aktif pada tutorial online HAM, PGM, dan KKR hanya 27 mahasiswa (sekitar 59%) mahasiswa yang mengisi dan menyerahkan kuesioner.



Gambar 2 Keaktifan mahasiswa peserta tuton

Dari 46 mahasiswa yang aktif dalam tutorial online HAM, PGM dan KKR, mahasiswa berjenis kelamin wanita (52%) lebih banyak dibandingkan laki-laki (48%).

Menjawab pertanyaan penelitian, berikut uraian hasil pengolahan data secara lebih terinci.

- Motivasi belajar mahasiswa peserta tutorial online program studi PPKn berdasarkan karakteristik mahasiswa.

Dari jumlah sample (n) sebanyak 27, skor motivasi berada pada rentang skor 30 sampai dengan 60, dengan skor maksimum 60.

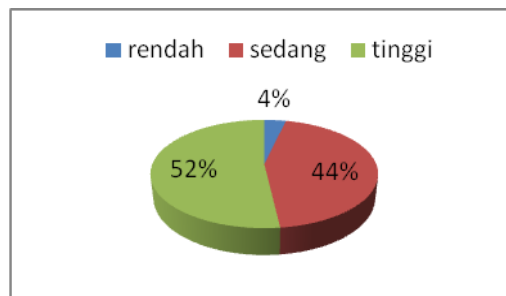
Berdasarkan pengkategorian, tingkat motivasi mahasiswa dibagi menjadi 3 (tiga) kelompok/tingkat, yaitu tingkat motivasi rendah, sedang dan tinggi sesuai dengan tabel berikut.

Tabel 1 Tingkat motivasi mahasiswa peserta tuton PPKn 2051.2

skor	kategori
30-40	rendah
41-50	sedang
51-60	tinggi

Berdasarkan pengelompokkan motivasi mahasiswa PPKn, maka motivasi mahasiswa yang dikategorikan tinggi sebanyak 52%, mahasiswa yang dikategorikan sedang sebanyak 44%, sedangkan mahasiswa dikategorikan rendah sebanyak 4%. Jadi

lebih dari lima puluh persen mahasiswa PPKn memiliki motivasi yang tinggi dalam belajar.

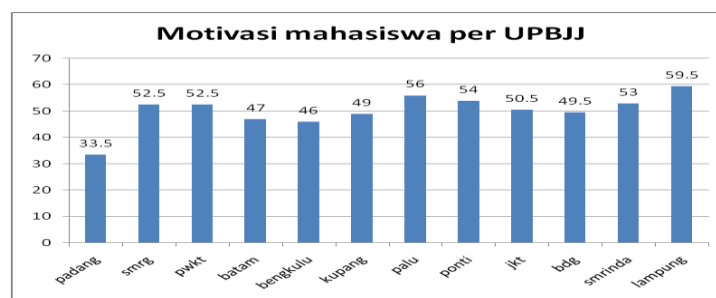


Gambar 3 Motivasi mahasiswa PPKn

Akan tetapi rata-rata motivasi PPKn adalah 45.37 dengan standar deviasi 5.555. Bila dilihat dari rata-rata tersebut maka motivasi mahasiswa PPKn termasuk ke dalam kategori sedang.

b. Motivasi belajar mahasiswa PPKn per UPBJJ-UT

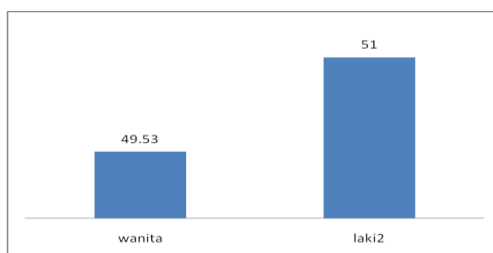
Secara umum motivasi mahasiswa PPKn berada pada tingkat tinggi, namun apabila dilihat berdasarkan UPBJJ (dari 12 UPBJJ yang terdata sebagai domisili mahasiswa peserta tuton Hak Asasi Manusia, Pembinaan Generasi Muda dan Kriminologi dan Kenakalan Remaja berada), maka hanya 1 UPBJJ yang berada pada tingkat motivasi rendah yaitu UPBJJ Padang. UPBJJ Batam, Bengkulu, Kupang, dan Bandung merupakan UPBJJ yang memiliki mahasiswa dengan tingkat motivasi sedang, dan Semarang, Purwokerto, Palu, Pontianak, Jakarta, samarinda dan Lampung memiliki motivasi belajar tinggi (dapat dilihat pada Gambar 4)



Gambar 4 Motivasi mahasiswa per UPBJJ

c. Motivasi belajar mahasiswa PPKn berdasarkan jenis kelamin

Bila dianalisis berdasarkan jenis kelamin maka perempuan memiliki motivasi sedang sementara laki-laki memiliki motivasi yang tinggi. Namun demikian bila dianalisis secara statistik motivasi antara laki-laki dan perempuan perbedaannya tidak signifikan. Dapat dilihat pada Gambar 5



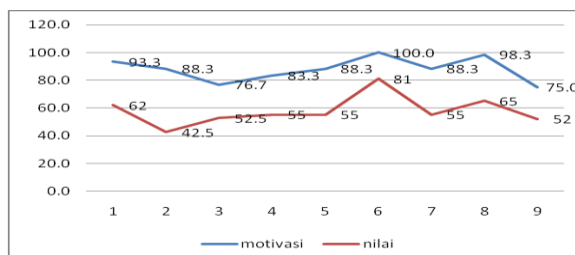
Gambar 5 Motivasi belajar mahasiswa PPKn berdasarkan jenis kelamin

Mahasiswa yang mengikuti tuton matakuliah Hak Asasi Manusia nilai rata-rata 58,8. Untuk keaktifan peserta tuton berdasarkan karakteristik jenis kelamin mahasiswa untuk matakuliah Pembinaan Generasi Muda memperoleh nilai rata-rata 46,2. Sedangkan keaktifan mahasiswa peserta tuton berdasarkan karakteristik jenis kelamin yang mengikuti matakuliah tuton Kriminologi dan Kenakalan Remaja nilai rata-rata 55,3.

2. Pengaruh Motivasi Terhadap Hasil Belajar Tuton

Hasil belajar rata-rata yang dicapai mahasiswa untuk mata kuliah tuton Hak Asasi Manusia, Pembinaan Generasi Muda dan Kriminologi dan Kenakalan Remaja adalah 58,8; 46,2, dan 55,3. Atau rata-rata 57.78 dengan standar deviasi 10.765.

Bila dilihat hubungan atau pengaruh motivasi terhadap dilai tuton maka diperoleh koefisien korelasi (r) = 0,694. Adapun grafiknya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 6 Grafik mahasiswa dan nilai rata-rata mahasiswa yang ikut tuton

D. PEMBAHASAN

Motivasi belajar mahasiswa PPKn rata-rata berada pada tingkat sedang, dan perempuan memiliki motivasi yang lebih rendah dibandingkan laki-laki meskipun tidak signifikan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Ongowo (2012) yang menyatakan terdapat perbedaan motivasi intrinsik antara siswa laki-laki dengan siswa perempuan di Afrika Selatan. Hal ini diduga karena mahasiswa PPKn adalah guru PPKn di sekolahnya dimana mahasiswa laki-laki lebih memiliki motivasi dalam belajar sehingga dapat lebih cepat menyelesaikan studinya.

Motivasi belajar berpengaruh terhadap nilai akhir tuton yang dicapai mahasiswa ($r = 0,699$). Hal ini berarti bahwa semakin tinggi motivasi yang dimiliki mahasiswa maka semakin tinggi nilai tuton yang dicapai mahasiswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Visser et.al (2002) yang menyatakan bahwa motivasi yang dimiliki pembelajar mempengaruhi keberhasilan pembelajar itu sendiri dalam belajar. Motivasi belajar adalah merupakan energy/daya penggerak siswa dalam belajar (Schunk, Pintrich dan Meece, 2008).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara mahasiswa laki-laki dengan mahasiswa perempuan, dimana mahasiswa laki-laki lebih tinggi motivasinya dibanding perempuan. Hal ini relevan dengan hasil studi yang dilakukan Shkulaku (2013) dimana terdapat perbedaan yang signifikan antara mahasiswa laki-laki dan perempuan di Albania.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan adanya korelasi yang signifikan antara motivasi dan korelasi (pearson corr=0,825) pada tingkat signifikansi 99%. Hal ini sejalan dengan penelitian-penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa adanya keterkaitan antara motivasi mempengaruhi akademik seseorang dan sangat erat berhubungan dengan tingkat ketertarikan intrinsik dalam mengerjakan tugas yang bersifat motorik dan merevisi tulisan/karangan. Lebih jauh hasil studi Wang, et al (2013) membuktikan bahwa ketika seseorang memiliki motivasi yang tinggi, dia akan memiliki kemampuan terhadap teknologi dan tingkat kepuasan belajar *online* yang tinggi pula, yang pada akhirnya akan memperoleh hasil belajar yang tinggi pula.

E. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut.

- a. Motivasi mahasiswa PPKn rata-rata berada pada tingkat sedang, dimana motivasi mahasiswa laki-laki lebih tinggi sedikit dibanding mahasiswa perempuan. Sementara, berdasarkan lokasi UPBJJ, mahasiswa dari UPBJJ Padang memiliki motivasi rendah dan mahasiswa dari UPBJJ Lampung memiliki motivasi yang paling tinggi.
- b. Motivasi memiliki pengaruh terhadap hasil belajar tutor.
- c. Motivasi memiliki korelasi yang signifikan dalam meningkatkan hasil belajar tutor.

2. Saran- Saran

Berikut saran yang dapat dilakukan untuk menindaklanjuti hasil penelitian ini.

- a. Menyadarkan mahasiswa bahwa tutor merupakan bantuan belajar yang sebaiknya diikuti oleh seluruh mahasiswa PPKn dan bukan merupakan hal yang sulit.
- b. Fasilitas tutor termasuk pembimbing tutor sebaiknya disediakan oleh UT bekerjasama dengan warnet/KBM di setiap kota/kabupaten di seluruh Indonesia sehingga dapat memudahkan dan memperlancar akses mahasiswa terhadap tutor.

DAFTAR PUSTAKA

Bandura (2009)

Bandura, 1997). *Self efficacy; the exercise of control*. New York: Freeman Press

Bandura, A. (1995). *Self –efficacy in changing societies*. New York, NY: Cambridge University Press.

Bourne, J.R. (1998). Net-learning: Strategies for on campus and off campus network-enabled learning. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 2, 70-88

Brophy, J. (2010). *Motivating students to learn* (3rd edition). New York: Routledge

De Ture. (2004). Cognitive style and self efficacy: Predicting students success in online distance education. *The American Journal of Distance Education*, 18, 21-38

- Hartnett et.al., (2010). *Motivation to learn in online environments: an exploration of two tertiary education context* (Doctoral thesis). Masey university, Palmerston North, New Zealand. [Http://muir.massey.ac.nz/handle/10179/2043](http://muir.massey.ac.nz/handle/10179/2043)
- Li, J. (2009). *Exploring factors motivating interns learning and using technology: a social cognitive perspective*. Doctoral dissertation University of Tennessee-Knoxville.
- Moore, M.G.& Kearsley, G. (1996). *Distance Education: A system view*. USA: Wadsworth
- Ongowo, Hungi. (2014). Motivational belief. And self regulation in biology learning: influenc of ethnicity, geder and grade level. *Creative Education*, 5, 218-227 Diunduh dari <http://www.sciprp.org>
- Puzziferro, M. (2008). Online technology self efficacy and self regulated learning as predictor of final grade and satisfaction in college level online course. *The American Journal of Distance Education*, 22, 72-89.
- Sansone, C.& Thoman, D.B.(2005). Intersest is the missing motivator in self regulation. *European Psychologist*, 10, 175-186.
- Sansone, C., Faughton, T., Zachary, J.L., Butner, J., and Heiner, C.(2011). Self regulation of motivation when learning online: the impotance of who, why, and how. *Education Tech Research Dev* 59: 199-212
- Schunk, D.H.& Pajares, F. 2002. The development of academic self efficacy. In A. Wigfield & J.S Eccle (Eds), *Development of achievement motivation* (pp. 15-31). San Diego, CA: Academic Press.
- Schunk, D.H., Pintrich, P.R., & Meece, J.L. (2008). *Motivation in education* (third edition). Upper Saddle River, NJ: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Shkulaku, R. (2013). The elationship between self efficacy and academic performance in the context of gender among Albanian students.
- Shroff, R.H. and Vogel, D.R. (2009). Assessing the factors deemed to support individual students intrinsic motivation in technology supported online and face to face discussions. *Journal of Information Technology Education* 8:
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Uno, Hamzah, B. (2014). *Teori motivasi & pengukurannya: Analisis di bidang pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Visser, L., Plomp, T., Amirault, R.J., Kuiper, W. (2002) Motivating studens at distance: the case of international audience. *Educational Technology Research Development*, 50 (2), 94-100.
- Wahab, Mahmud bin Abd Haji. (2007). Study on the impact of motivation, efikasi diri, and learning strategies of faculty of education undergraduate studying ICT courses. *The Journal of Behavioural Science*, 2 (1), 151- 185
- Xie, Kui. (2013). What do the number say? The influence of motivation and peer feedback on students' behavior in online discussion. *British Journal of Educational Technology* , 44 (2), 288-301
- Zimmerman, B.J. (2000). *Self Efficacy: An Essential Motive To Learn*. *Contemporary Educational Psychology* ,25, 82-91.
- Zubaidah, I. (2013). *Evaluating The Implementation Of The Online Tutorial For The Universitas Terbuka Distance Learning Bachelor Degree Program In Indonesia*. Desertasi The Florida State University College of Education.

Sponsor oleh:



Microsoft



SEKRETARIAT TING VIII TAHUN 2016

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) - Universitas Terbuka

Gedung Fakultas 1, Lantai 3 dan 4

Jalan Cabe Raya, Pondok Cabe, Pamulang, Tangerang Selatan 15418, Banten - Indonesia

Telp. 021 - 7490941, Ext. 2028, Faks. 021 - 7434590

Website. <http://ting.fkip.ut.ac.id>, E-mail. ting.fkip.ut@gmail.com